

دكتور / أيمن أبو الروس

# الكشف عن الجغرافية

قصص شهيرة لاكتشاف القارات والأرض المجهولة

- ومات كولومبس دون أن يعرف أنه وصل لقارة جديدة !
- فاسكو دا جاما يقود رحلة بحرية مثيرة عبر بحر الظلمات والأهوال !
- الملكة حتشبسوت تبعث بأول رحلة بحرية لجلب الآبنوس ولبنان ، ذكر !
- ومات الإسكندر الأكبر بالمalaria بعد رحلة طويلة أنشأ خلالها الإسكندرية !
- قابيل يقتل هابيل .. وابن بطوطة يصل لمكان تلك الجريمة !
- سر غرام المستكشفين الغربيين بإفريقيا يكمن في نشر المسيحية وتجارة الرقيق !
- «هدسون» الرجل الذي سُمي باسمه نهر ومضيق وخليج !
- لماذا سُمي نهر الأمازون بهذا الاسم ؟ ومن هو افرست الذي سُمي الجبل باسمه ؟
- مغامرات كابتن كوك الذي استكمل الجزء الناقص من خريطة العالم .
- الرحالة الذي أكل حصانه .. والرحالة الذي سُمي حصان باسمه !
- المستكشف الذي دفن قلبه بإفريقيا وبقى جسمه في إنجلترا !
- الذين ذهبوا للقطب الشمالي ماذا وجدوا وكيف عاشوا ؟ !





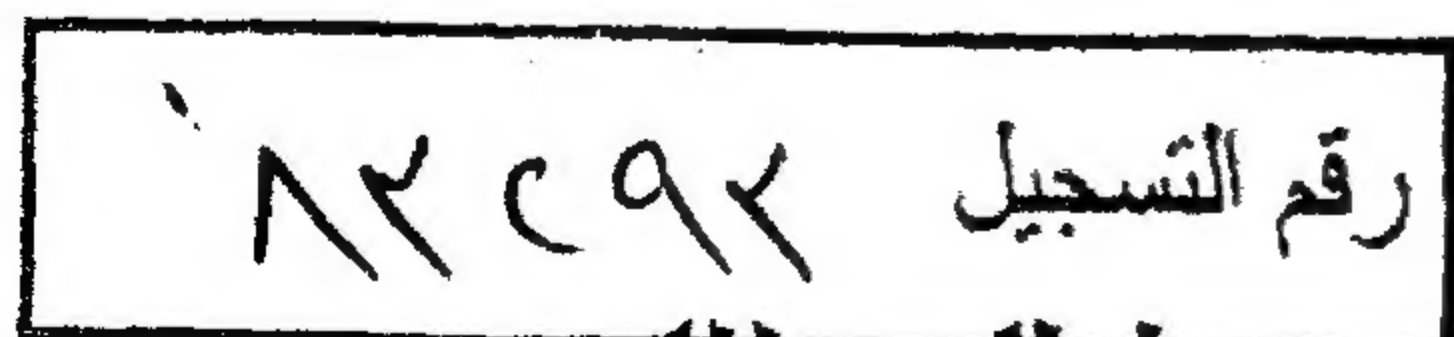
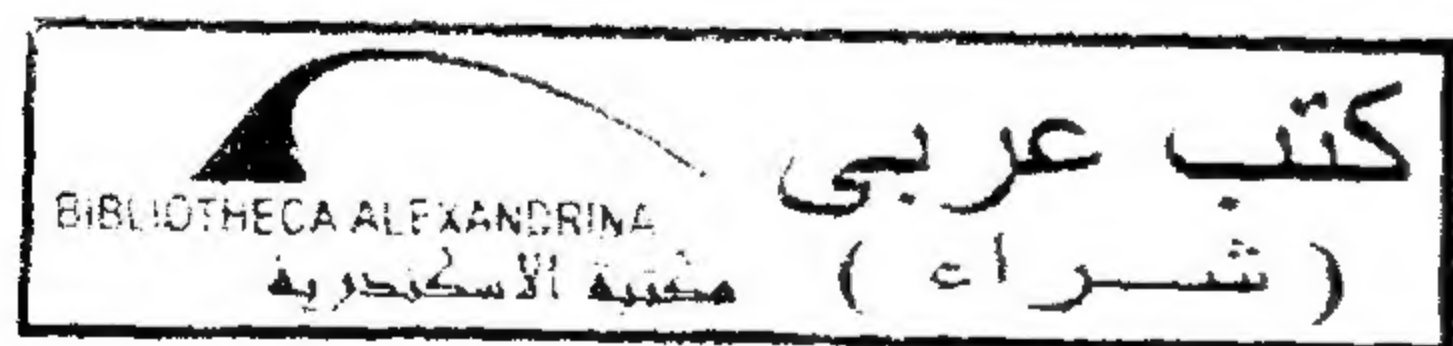
**منحة 2006**  
SIDA  
السويد

دكتور أيمن أبو الرؤس

# الكُشُوفُ الجُغرافية

لقصص إلهية لاكتشاف القارات والأرضى المجهولة

- ومات كولومبس دون أن يعرف أنه وصل لقارة جديدة !
- فاسكو دا جاما يقود رحلة بحرية مثيرة عبر بحر الظلمات والأهوال !
- الملكة حتشبسوت تبعث بأول رحلة بحرية لجلب الأبنوس ولبنان ، ذكر !
- ومات الإسكندر الأكبر بالمalaria بعد رحلة طويلة أنشأ خلالها الإسكندرية !
- قابيل يقتل هابيل .. وابن بطوطة يصل لمكان تلك الجريمة !
- سر غرام المستكشفين الغربيين بإفريقيا يكمن في نشر المسيحية وتجارة الرقيق !
- «هدسون» الرجل الذي سُمي باسمه نهر ومضيق وخليج !
- لماذا سُمي نهر الأمازون بهذا الاسم ؟ ومن هو افرست الذي سُمي الجبل باسمه ؟
- مغامرات كابتن كوك الذي استكمل الجزء الناقص من خريطة العالم !
- الرحالة الذي أكل حصانه .. والرحالة الذي سُمي حصان باسمه !
- المستكشف الذي دفن قلبه بإفريقيا وبقى جسمه في إنجلترا !
- الذين ذهبوا للقطب الشمالي ماذا وجدوا وكيف عاشوا ؟



دار الطلائع  
للنشر والتوزيع والتصدير

## دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير

٥٩ شارع عبد الحكيم الرفاعي ناصية امتداد مكرم عبيد وسمير فرحات  
مدينة نصر - القاهرة - ت : ٢٧٤٤٦٤٢ - ٢٧٤٤٦٤٢ (٢٠٢) ٢٧٤٤٦٤٢ فاكس : ٢٧٤٤٦٤٢ (٢٠٢)

## Dar El-Talae For Publishing , Distributing and Exporting

59 Abdel Hakim El Refae St. Nasr City - Cairo

Tel : (202) 2744642 - 6389372 Fax : (202)6380483

## ●● جميع الحقوق محفوظة للناشر

يحظر طبع أو نقل أو ترجمة أو اقتباس أي جزء من هذا الكتاب دون إذن كتابي سابق  
من الناشر، وأية استفسارات تطلب على عنوان الناشر.

*No Part Of This Book May Be Reproduced By any Process Without  
Written Permission. Inquiries Should Be Addressed To The Publisher .*

رقم الإيداع : ١٦٢٥٦ / ٢٠٠٣

الترقيم الدولي : 977-277-316-3

تصميم الغلاف : إبراهيم محمد إبراهيم

★ تطلب جميع مطبوعاتنا بالمملكة العربية السعودية

من وكيلنا الوحيد : مكتبة الدار البيضاء للطبع والنشر والتوزيع

الرياض : تليفون : ٤٣٥٢٧٦٨ - ٤٣٥١٩٦٦

٤٣٥٩٠٦٦ - ٤٣٤٠٣٥٠ فاكس : ٤٣٥٥٧٠١

طبع بمطابع ابن سينا القاهرة ت : ٣٢٠٩٧٢٨

Web site : [www.altalae.com](http://www.altalae.com) E-mail : [info@altalae.com](mailto:info@altalae.com)



## مقدمة



وراء رحلات البحّارة والمستكشفين والمغامرين إلى مناطق وأراضٍ مجهولة لم تكن معروفة في الماضي حكايات وأحداث مثيرة . تستعرض بشكل عام قصة اكتشاف خبايا الأرض وما عليها من مخلوقات وكائنات كثيرة ومتنوعة، تختلف في طباعها وسلوكها وأساليب معيشتها ، ظلت مجهولة لنا لفترة طويلة من الزمن.

إن الإنسان عندما خلق على الأرض لم يستقر بمكانه ، إنما سعى للانتقال لمناطق أخرى بحثاً عن أجواء وسُبل أفضل لمعيشته ، خاصة وأن العالم القديم جداً مر بتغيرات مناخية حادة اضطرت الإنسان البدائي للهجرة والرحيل .

وعلى مر سنوات طويلة انتشر الإنسان البدائي بمناطق مختلفة من الدنيا ، وظلت بعض المجتمعات في غفلة عن التطور والتحضر الذي وصلت له مجتمعات أخرى ، فكان هناك بذلك فجوة كبيرة ومسافات طويلة ، فصلت الناس في الدنيا بعضهم عن بعض .

والمستكشفون ، الذين عشقوا السفر والرحيل وارتياح المناطق المجهولة البعيدة، اجتازوا تلك المسافات ، وقربوا بين المجتمعات القوي منها والضعيف ، والغريب منها والمألوف ، والمتخلف منها والمتحضر ، باكتشافهم لأراضٍ وقارات ومجتمعات جديدة لم تكن معروفة ، كما وصلوا لمناطق من العالم شبه خالية من البشر !

وفي هذا الكتاب نستعرض أهم تلك الاكتشافات الجغرافية التي توصل لها أبرز الرحّالة والمستكشفين على مر الزمن .. والتي تمثل بشكل عام قصة اكتشاف مجاهل الدنيا منذ العصور القديمة وحتى العصر الحديث .

فأرجو أن تستمتعوا بهذه الرحلة الثقافية على أرض الحياة .

**المؤلف**



## كلمة حق



●● فضل العرب والمسلمين على علم الجغرافيا والملاحة - لماذا نبغ العرب في الجغرافيا ومعرفة مسالك البحار؟

اهتم العرب وسائر المسلمين اهتماماً كبيراً بالجغرافيا كعلم نظري ، وكدراسة علمية ، وتفوقوا فيها تفوقاً غير مسبوق .. وكانوا أساتذة أوربا في معرفة أقاليم الأرض وخصائص كل منها ، والخبرة بالمسالك البحرية وشبكات الأنهار ومواقع الجزر . وقد ساعد على ذلك اتساع رقعة البلاد الإسلامية بالفتوح والدعوة الإسلامية ونشاط العرب التجاري المكثف ، وروح الإقدام العربي التي شجعت العرب على القيام بالرحلات من أجل ارتياد المعمورة والتعرف على أحوال الشعوب ..

- معاجم البلدان .. إنجاز عربي كبير :

وقد ترك لنا الجغرافيون والرحالة العرب أعظم ثروة من الكتب الجغرافية تمتلكها أمة من الأمم ، وقد صارت الآن من أهم المراجع المعتمدة في العالم كله في جغرافية وتاريخ القرون الوسطى .. وهي تتناول الجغرافيا من شتى جوانبها الطبيعية والبشرية والاقتصادية والرياضية . وكان الجغرافيون المسلمون أول من وضع «معاجم الأعلام الجغرافية» المعروفة «بمعاجم البلدان» ، كما يحسب لهم أيضاً أنهم رسموا خرائط دقيقة للغاية صارت هادياً لأوربا في عصور الكشف الجغرافية .

- ابتكارات ومهارات العرب في الملاحة :

أدخل العرب تطويرات مهمة على آلات الرصد المستخدمة في الملاحة كالأسطرلاب وآلة الربع ، وكانوا أول من استخدموا البوصلة في الملاحة في أعالي البحار (البوصلة اختراع صيني لكن الصينيين اقتصرُوا في استخدامها على السير على اليابسة لا الملاحة البحرية) ، كما رسموا خرائط ملاحية على درجة عالية من الدقة وورثها عنهم الأوروبيون .. وكل ذلك أتاح للبشرية أن تدخل عهد ارتياد أعالي البحار ، بعد أن كانت الرحلات البحرية مقصورة على السير بمحاذاة الشواطئ ، ويتواكب مع ذلك تطوير العرب لصناعة السفن وتأسيسهم لدور الصناعة البحرية . ومن ثم فلم يكن من قبيل المصادفة أن تنطلق



الكشوف الجغرافية من أسبانيا والبرتغال اللتين عاشتا قروناً طويلة في الظلال الوارفة للحضارة العربية الإسلامية !.

### - أسباني يستشهد بفضل العرب في الملاحة :

ونستشهد في ذلك بمقولة «خوان فيونيه» الأستاذ بجامعة برشلونة في كتاب «الثقافة الأسبانية العربية في الشرق والغرب» المنشور عام ١٩٧٨ والذي حملت طبعته الفرنسية المنشورة في عام ١٩٨٥ العنوان التالي «بم تدين الثقافة لعرب أسبانيا؟» ، حيث يقول : «ومن جملة الخدمات التي قدمها العرب للثقافة الإنسانية نقل خبراتهم في مجالات الملاحة البحرية وهندسة وصناعة السفن ، ورسم الخرائط الجغرافية والملاحية ، نظراً لما أحرزوه من سبق في معرفة أحوال الطقس وتقلباته . لقد أدخلوا هذه العلوم إلى الأندلس في زمن مبكر ، وإليهم يرجع الفضل في عبور المحيط الأطلسي بعد ذلك بعدة قرون ، ولا شك أنهم قد أفادوا من تقديم الفينيقيين الذين حذقوا قبلهم الملاحة في سواحل البحر المتوسط ، لكنهم طوروا تلك العلوم ومهروا فيها ، إذ قاموا ببناء الأساطيل التجارية والحربية ، وسيروها في مياه الخليج ومياه البحر المتوسط ، وأضحوا إبان حكمهم للأندلس سادة البحار» .

### - عظمة الأسطول العربي القديم :

كما نستشهد بالمقولة التالية للمستشرق النمساوي «فون كريمر» :  
« .. ومما يبين لنا أن الأسطول العربي القديم كان نموذجاً - يحتذى لأساطيل الأقطار الأوروبية ، أن الكثير من المصطلحات البحرية العربية لا تزال شائعة على ألسنة البحارة في جنوب أوروبا» .

### - أبرز الجغرافيين والملاحين العرب :

- الشریف الإدريسی (أكبر جغرافي عرفته الحضارة الإسلامية) .
- التيفاشي (أكبر علماء الجيولوجيا وله مؤلفات في الجغرافيا) .
- أحمد بن ماجد (أشهر ربابنة البحار في كل التاريخ العربي) .
- ابن بطوطة (صاحب أكبر رحلات استكشافية في التاريخ العربي) .
- [سيأتي الحديث عن أحمد بن ماجد ، وابن بطوطة فيما بعد] .



## من هو الشريف الإدريسي ؟

هو: أكبر عالم جغرافي في تاريخ الحضارة الإسلامية ، بل وأكبر جغرافي على الإطلاق حتى عصر الكشف الجغرافية الأوربية (أواخر القرن الخامس عشر، وأوائل القرن السادس عشر الميلاديين) .

هو أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس الحمودي الحسني، وينتسب للأسرة الإدريسية العلوية في المغرب ، والتي يمتد نسبها للإمام علي - رضي الله عنه - لذلك يلقب عادة بالشريف الإدريسي ، كذلك بالصقلي لكونه أمضى سنوات طويلة من حياته في صقلية ، ويلقب أيضاً بـ «سطرابون العرب» تشبيهاً له بالجغرافي الإغريقي الكبير «سطرابون strabo» الذي عاش بين القرنين الأول قبل الميلاد والأول الميلادي ؛ وهو تشبيه يقوم على اقتدار الإدريسي الكبير في جغرافية القارة الأوربية .

ولد الإدريسي في سنة ٤٩٣ هـ (١١٠٠ م) .. وتوفي في سنة ٥٦١ هـ (١١٦٦ م) .

### ●● إنجازات الإدريسي الجغرافية :

- خرائط الإدريسي الجغرافية : قسم الإدريسي النصف الشمالي للكرة الأرضية إلى سبع مناطق متباينة ، ثم قسم كلا منها ، بدوره ، إلى عشرة قطاعات متساوية في عدد خطوط الطول بها . ورسم لكل من هذه القطاعات السبعين خريطة شاملة للعالم عرفت بخريطة الإدريسي ، وهي أدق وأعظم ما وصل إليه علم الجغرافيا وفن رسم الخرائط [cartography] حتى ذلك العصر . وخرائط الإدريسي مبنية على معرفة راسخة بكونية الأرض ، وقد استمد أصولها من المصادر الأوربية والإسلامية معاً، وتناولها بالتصحيح القائم على الخبرة الشخصية التي استقاها من رحلاته ، وما جمعه فيها من معلومات . وصارت خرائط الإدريسي بدورها أساساً للخرائط التي رسمت بعد ذلك في عصر النهضة، وأصبحت بمثابة نقطة البداية للكشوف الجغرافية في عصرها الذهبي .

- صاحب الكرة الفضية : صنع الإدريسي لروجر الثاني كرة من الفضة رسم على سطحها خريطة العالم، لتصبح بذلك ممثلة للكرة الأرضية ، وكان قطر تلك الكرة يبلغ المترين طولا ووزنها يقدر بوزن رجلين . ومن المؤسف أن الكرة فقدت في عهود الجهل والتعصب التي سادت بعد عصر ملوك النورمان الأولين !

## – مؤلفات الإدريسي القيمة في علوم الجغرافيا :

للإدريسي ثلاثة كتب في علم الجغرافيا ، من أبرزها وأشهرها كتاب «نزهة المشتاق في اختراق الآفاق» . يعد هذا الكتاب من أعظم أعمال الإدريسي ، ويطلق عليه في تراثنا العربي والإسلامي اسم «كتاب روجار» أو «الكتاب الرجاري» نسبة للملك روجر الثاني الذي ألف الإدريسي كتابه في كنفه وأهداه إليه . فرغ الإدريسي من تأليف «نزهة المشتاق» عام ٥٤٩هـ (١١٥٤م) ، وصادف الكتاب نجاحا كبيرا في أوروبا ، ومنه استقى الأوروبيون معارفهم الجغرافية عن قارتهم ، وعن العالم على مدى عدة قرون ، وقد نشر مختصر له في نهاية القرن السادس عشر الميلادي ، وترجم إلى اللاتينية .

وقد جمع الإدريسي مادة هذا الكتاب من المصادر الإغريقية والإسلامية ، وأضاف إليها الكثير من خبراته الشخصية ، وتقاريره التي تمخضت عنها أسفاره الواسعة ، فجاء الكتاب موسوعة شاملة تجمع بين الجغرافيا الوصفية ، والجغرافيا الفلكية ، والجغرافيا الرياضية ، ففيه نجد عالما يتناول الأقاليم المناخية السبعة للأرض التي صورها في خريطته ، ويصف بلدانها ، وجبالها ، وأنهارها ، وغلاتها ، وأجناسها البشرية ، وأنشطتها الاقتصادية ، وصناعاتها ، وفنونها ، وثقافتها ، وقد بلغ درجة عالية من التمكن والاختصار خصوصا في وصفه للبحر المتوسط ، وما يلحق به من بلدان ، ووصفه للقارة الأوربية وأقاليمها . وساق الإدريسي في ثنايا كتابه معلومات طريفة للغاية ، وآراء خطيرة الأهمية ، منها مثلا: هذه المقولة العجيبة عن البحر المتوسط «.. كان بركة منحازة»<sup>(١)</sup> ، ولم يكن يتصل ببحر الظلومات<sup>(٢)</sup> ، وكان أهل المغرب يغيرون على الأندلس . إلى أن شكوا أمرهم إلى الإسكندر الذي أحضر الفعلة والمهندسين وأمر بحفر الأرض بين طنجة وبلاد الأندلس ، وبنى رصيفا ووصل بين البحرين فطغى الماء وغرقت مدن كثيرة .

إذا ما تأملنا هذه الكلمات ، وإذا ما تغاضينا عن الإشارة إلى الإسكندر والعمل الهندسي المزعوم الذي تنسبه هذه المقولة إليه ، فسوف نجدتها تتضمن حقيقتين علميتين أثبت العلم صحتها :

(١) أي معزولة .

(٢) الاسم الذي يطلق على المحيط الأطلنطي في المصادر التراثية العربية .



الأولى : وهى حقيقة جيولوجية - أن البحر المتوسط كان فى العصور الغابرة يتكون من بحيرتين : غربية ملحة ، وشرقية عذبة .. وكان يغذى هذه الأخيرة نهر النيل ونهر قديم توقف عن الجريان يعرف بالنهر الأدرياتي ، وعند نهاية العصر الجليدى منذ ٢٥ ألف عام ارتفع مستوى الماء فى المحيط الأطلنطى بعد ذوبان البقعة الجليدية الهائلة التى كانت تكسو القسم الشمالى من كوكبنا ، فاتسع البحر المتوسط واتصل بالمحيط الأطلنطى ، وغرقت أراضٍ لم تكن مغمورة فى السابق .

والثانية : وهى حقيقة أنثروبولوجية - أنه حدثت بالفعل هجرات قديمة من أقصى غرب الشمال الإفريقى إلى شبه جزيرة أيبيريا عبر منطقة الاتصال البرى قبل اتصال البحر المتوسط بالمحيط الأطلنطى .

ومن الوقائع التى ذكرها هذا الكتاب القيم : الواقعة المعروفة بـ « قصة الإخوة المغرورين » ، وهم ثمانية عشر رجلا أندلسيا جميعهم إخوة وأبناء عمومة أبحروا فى مطلع القرن الحادى عشر الميلادى فى مركب شراعى من لشبونة ، على الشاطئ الغربى لأسبانيا ، بغرض استكشاف بحر الظلمات .

وقد سار هؤلاء الرجال غربا ثم جنوبا ورسوا على جزيرة ، ثم واصلوا الإبحار جنوباً ، واكتشفوا جزيرة أخرى . ويذهب بعض المؤلفين فى العصر الحديث إلى جزيرتين ربما كانتا من جزر الخالدات<sup>(١)</sup> ، وإن كان الباحث المغربى الأستاذ عبد الله الجرارى يذهب إلى أنهما تكونتان من جزر أمريكا الجنوبية اعتمادا على وصف الإدريسى لسكان الجزيرة البعيدة بحمرة اللون ، وعلى تقديره المسافة بينهما وبين لشبونة بستين يوما من الرحلة البحرية .

### موقف الغرب من الإدريسى :

للأسف الشديد لاقى الإدريسى من الغرب جحودا شديداً ، فى حين أنه أحد الأعمدة الأساسية التى استندت إليها النهضة الأوربية ، بل إن النهضة بدأت من عند موطن قدميه فى جنوب إيطاليا . واليوم - وباستثناء مؤلفات بعض المستشرقين المنصفين - لا نجد اعترافا كافيا بفضلته فى المراجع والموسوعات الغربية الكبيرة ، ونجد الموسوعات ومعاجم الأعلام البشرية الصغيرة تغفل ذكره تماما فى الوقت الذى تحتفى فيه بمن لا قيمة لهم من الجغرافيين الغربيين .

ومن أفضل المقولات الغربية فى حق هذا الجغرافى العربى العظيم المقولتان التاليتان :

---

(١) هى جزر الكنارى الواقعة قرب الشاطئ الغربى للمغرب والتابعة الآن لأسبانيا .

- الفرنسي «جاك ريسلر» في كتابه «الحضارة العربية» : «... ولم يكن بطليموس الأستاذ الحقيقي في جغرافية أوروبا ، بل كان الإدريسي الذي ولد عام ١١٠٠م وتخرج في قرطبة ، والذي عاش في بالرمو في بلاط روجر الصقلي في منتصف القرن الثاني عشر ، فمصورات الإدريسي التي تقوم على معرفة كروية الأرض كانت تتويجا لعلم المصورات الجغرافية في العصر الوسيط بوفرتها وصحتها وشمولها .

- البارون دي سيلان : يقول عن كتابه «نزهة المشتاق» : «... إنه كتاب لا يقارن به أى كتاب جغرافى قبله ، وهو لا يزال دليلا إلى بعض أنحاء الأرض» .  
وفيما يتعلق بإعادة طبع كتابه ونخراائطه ، فقد طبع في لندن عام ١٨٦٦ قسم من كتابه «نزهة المشتاق» وصدر بعنوان «صفة المغرب والسودان ومصر والأندلس» . وفي عام ١٩٢٦ نشر المستشرق «كوتارد موله» خرائط الإدريسي وأعاد المجمع العلمى العراقى نشرها عام ١٩٥١ . وفي السبعينيات أعاد الإيطاليون طبع «نزهة المشتاق» .

### ●● من هو التيفاشى ؟

هو عالم عربى بارز ، يعد أحد نوابغ علم الجيولوجيا وأحد مؤسسيه الأوائل ، كما اهتم بدراسة الجغرافيا وله بعض المؤلفات فى هذا المجال .

نسبه ولقبه : هو «شهاب الدين أبو العباس أحمد بن يوسف بن أحمد بن أبى بكر بن حمدون» ، ويعرف باسم «التيفاشى» نظراً لمولده بقرية تدعى «تيفاش» تقع بالقرب من بلدة «قفصة» بغرب وسط تونس ، كما يعرف أيضا بـ «القفصى» .

وقد ولد فى سنة ٥٨٠ هـ (١١٨٤م) .. وتوفى سنة ٦٥١ هـ (١٢٥٣م) .

### - مؤلفات التيفاشى فى علم الجغرافيا :

\* «سجع الهديل فى أخبار النيل» : وهو موسوعة جغرافية عن نهر مصر وأحواله من الشح والفيضان ، وحوضه - أى الأرض التى يجرى بها - وما تحويه من محاصيل وثمار .

\* «سرور النفس بمدارك الحواس الخمس» : وهو كتاب فى الجغرافيا - برغم أن عنوانه ربما لا ينم عن ذلك .



## دوافع الاستكشافات الجغرافية



### ●● اختلاف الدوافع بين الإنسان البدائي والإنسان المعاصر:

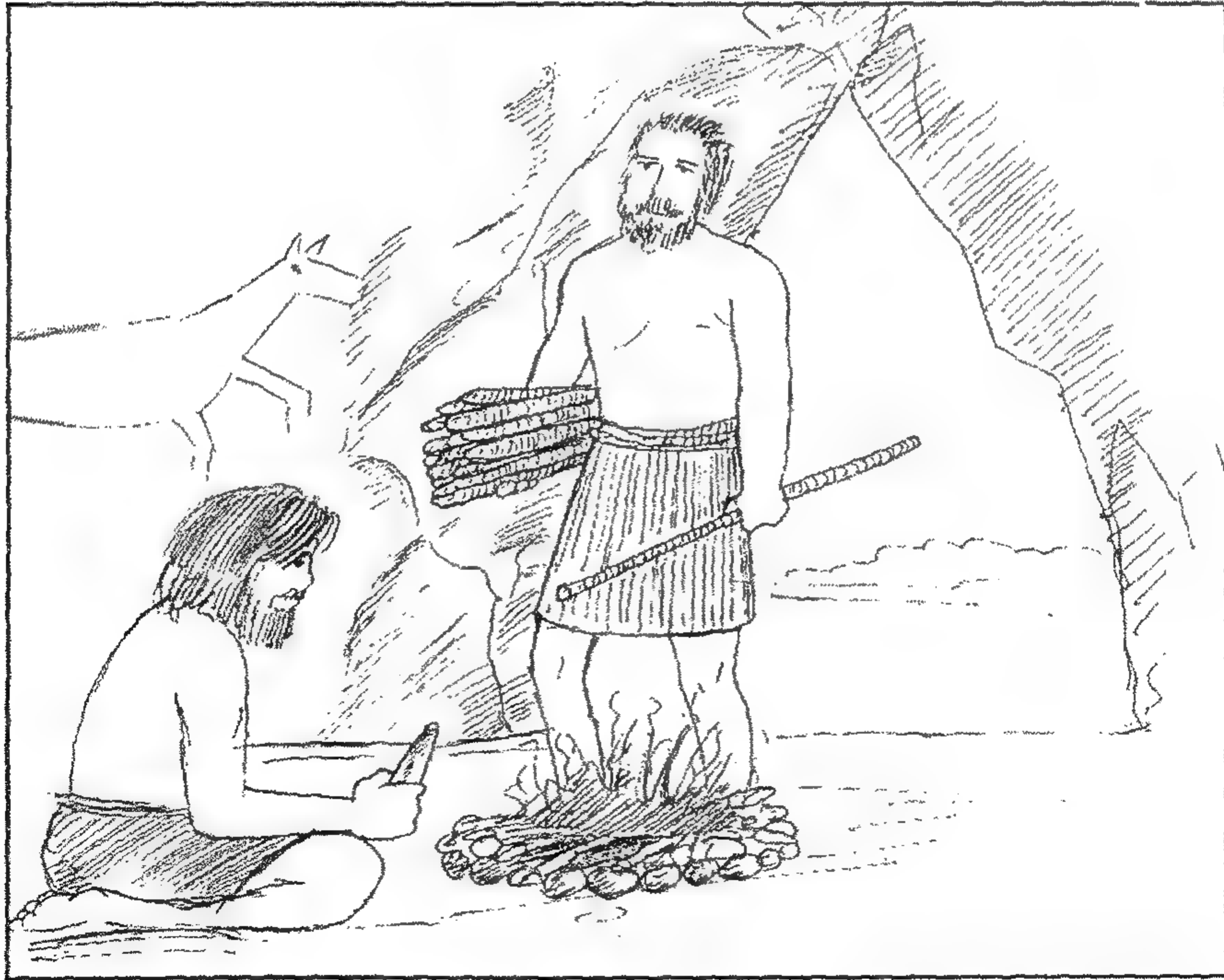
الإنسان منذ أن وجد على الأرض انتقل من مكان لآخر مستكشفاً ما حوله، لكنه كان في أغلب هذه الانتقالات يبغي البحث عن مكان أفضل لمعيشته، وكان المناخ السيئ هو المحرك الأساسي لانتقاله من مكان لآخر. فعلى مر نصف مليون سنة مضت هجر كثير من البدائيين إفريقيا، وجنوب آسيا إلى أرض أوروبا هرباً من الحرارة الشديدة. وبانتهاء العصر الجليدي الأخير (منذ عشرة آلاف سنة مضت) انتشر الناس في مختلف قارات العالم باستثناء القارة القطبية الجنوبية.

ولذا فإن المستكشفين الجغرافيين في العصور الحديثة لم يصلوا في حقيقة الأمر إلى أراضٍ جديدة غير مأهولة بالبشر في كثير من اكتشافاتهم الجغرافية، حيث كان يوجد بكثير من تلك الأراضي الجديدة - بالنسبة لهم - سكان أصليون لها.

ولكن هناك اختلافاً في الدافع وراء انتقالات واستكشافات الإنسان البدائي القديم واستكشافات الإنسان المعاصر. فكان الإنسان البدائي - كما قلنا - لا يبغي أساساً من انتقالاته سوى الوصول لمكان أفضل لمعيشته. أما المستكشفون الجدد فكان لهم دوافع مختلفة للقيام برحلاتهم الاستكشافية، وهذه الدوافع تشمل على ما يلي:

- الإبحار في البضائع وفتح طرق تجارية جديدة (دوافع مادية).

- نشر الديانة وكسب أعداد أكبر من المؤيدين (دوافع دينية) .
- دراسة الحياة الحيوانية والنباتية بمناطق جديدة (دوافع علمية) .
- النهب والسرقه (دوافع إجرامية) .
- نشر الوعي والثقافة بين السكان البدائيين (دوافع ثقافية) .
- استعباد الضعفاء والإتجار فى الرقيق .
- الدوافع لاكتساب الشهرة والبطولة بوصول المستكشف إلى مكان لم يصله غيره من قبل .
- مجرد الفضول فى معرفة خبايا الأرض وما عليها .
- فتح أماكن أخرى جديدة للعيش والاستقرار بها .
- توسيع أماكن النفوذ بفرض السيطرة على أراض جديدة [دوافع استعمارية] .



منذ انتهاء العصر الجليدى الأخير انتشر الإنسان البدائى فى كثير من بقاع الأرض ، دلّ على ذلك الكهوف الموجودة بمناطق مختلفة من العالم والتي يرجع تاريخها لآلاف السنين .



## المصريون كانوا أوائل الرحالة والمستكشفين !



نحن نعرف الآن أن قدماء المصريين هم أول من استكشف الأرض ، ورحل لمناطق بعيدة .. ونعرف كذلك أن أول المستكشفين المصريين رجل يدعى «هارخوف» .

### ●● أول رحلة استكشافية في التاريخ عادت بخشب الأبنوس وقزم إفريقيا !

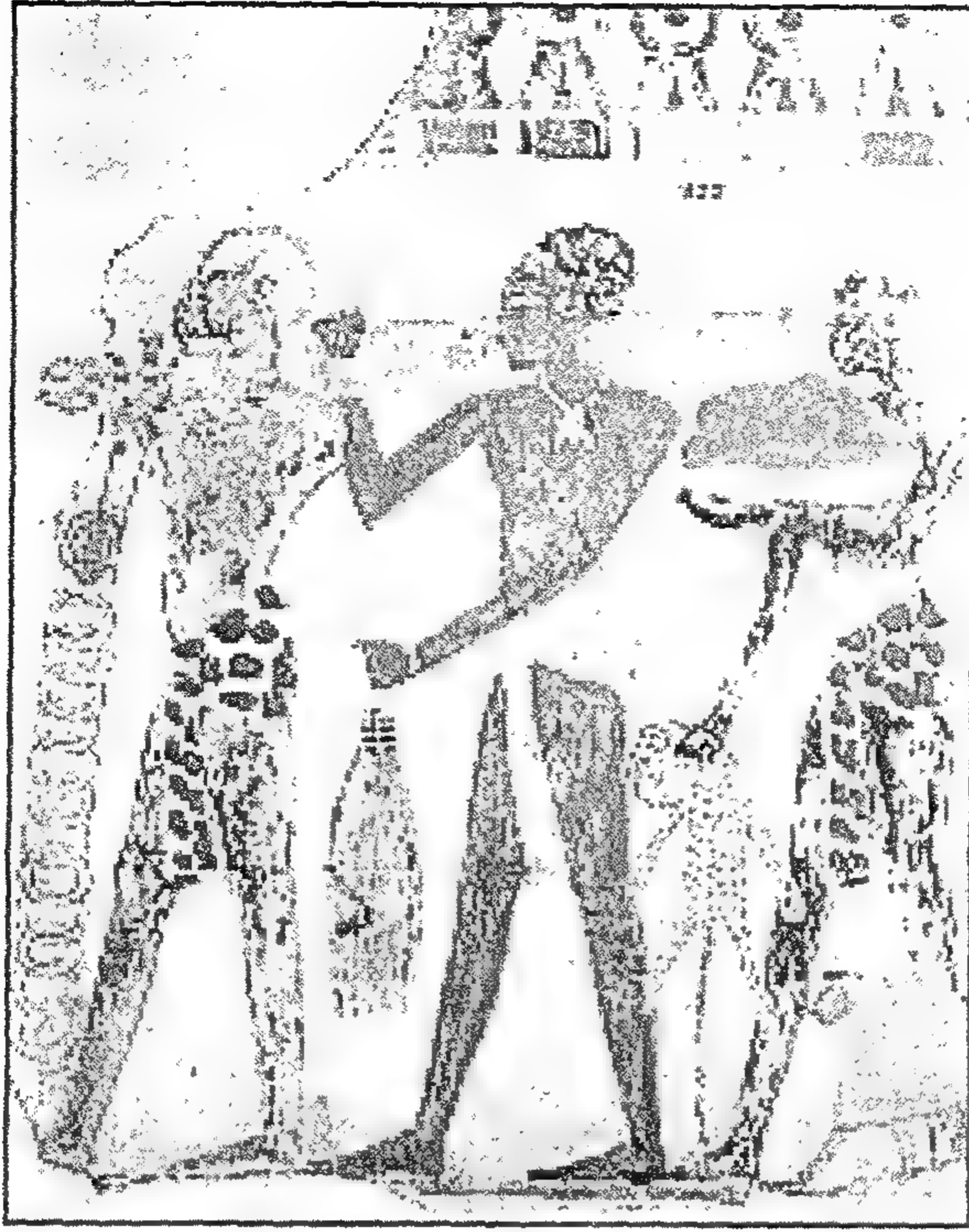
فمنذ ما يزيد على ٤٠٠٠ سنة ، بعث ملك مصر القديم بالرحالة «هارخوف» استكشف جنوب إفريقيا بحثاً عن أنواع قيمة من الأخشاب والثروات .

وقاد «هارخوف» رحلة البحث والتي ضمت أعداداً كبيرة من الجمال والحمير لتكون وسيلة مواصلات لرجال البعثة ، ولتحمل ما سوف يعودون به من ثروات ، وأطلق على تلك الحيوانات الناقلة اسم «كارافان» .

وبعد عدة شهور وصلت البعثة إلى منطقة السودان . وعاد هارخوف بكميات كبيرة من العاج وخشب الأبنوس والغراء ، كما اصطحب معه في العودة قزماً إفريقياً من إحدى قبائل الأقزام الإفريقية على سبيل احتاف الملك وإثارة دهشته !

### \* الملكة حتشبسوت بعثت بأول رحلة بحرية !

وبعد انقضاء نحو ٨٠٠ سنة على رحلة هارخوف بعثت الملكة حتشبسوت بأول رحلة نهريّة وصلت إلى أرض الصومال وكانت محمّلة بهدايا إلى ملك الصومال وزوجته . وعادت السفن محمّلة بهدايا إلى حتشبسوت اشتملت على خشب أشجار القرفة ، وخشب الأبنوس ، والعاج ، والذهب ، وجلود النمر ، ومجموعة من القردة ، وأشجار «لبان الذكر» . وكل ذلك صورته الجداريات التي رسمها قدماء المصريين .



رسومات على جدران المعابد تصور رحلات  
واستكشافات قدماء المصريين .

### \* قدماء المصريين وصلوا للجزيرة العربية !

ولم تتوقف الرحلات الاستكشافية التي قام بها قدماء المصريين على الوصول لأراضي السودان والصومال ، وإنما وصلت رحلاتهم كذلك إلى الجزيرة العربية بعدما قاموا بحفر قناة ربطت بين نهر النيل والبحر الأحمر لكنها غطت مع مرور الوقت بطبقات كثيفة من الرواسب الطينية مما جعلها غير صالحة للملاحة .

### ●● لماذا أحب قدماء المصريين «لبان الذكر»؟

كان قدماء المصريين في كل رحلاتهم إلى إفريقيا يعودون بكميات كبيرة من أشجار لبان الذكر لما له من قيمة كبيرة عندهم . فكانوا يحرقون صمغ هذا الشجر [راتينج] للحصول على رائحة عطرية جميلة . وكانوا يضعونه في معابدهم لاسترضاء رموزهم المقدسة !





## البابليون أول من عرف الاتجاهات الصحيحة !

وامتد الشغف باستكشاف الأرض من قدماء المصريين إلى البابليين والفينيقيين من بعدهم .

فالبابليون هم أول من توصل لعدة حقائق صحيحة عن الأرض ، فهم أول من عرفوا أن الأرض مستديرة .. وأول من حددوا الاتجاهات الصحيحة للأرض . ولكنهم اعتقدوا خطأ أن الأرض محاطة ببحر من جميع الجهات .. وتصوروا خطأ أن هناك جزراً بذلك البحر الفسيح تتصاعد أحجارها تدريجياً حتى تصل إلى السماء !



كما يعتبر البابليون من أوائل من وضعوا خريطة للعالم ، وكانت تتمثل في خطوط منحوتة على حجر (كما بالشكل التالي) ، وكان ذلك في القرن السابع قبل الميلاد .

### ● الفينيقيون أمهر سكان العالم القديم في التجارة البحرية :

عندما نتحدث عن «المهارة في التجارة» لابد أن نتحدث عن الفينيقيين الذين سكنوا شمال غرب سوريا الحالية باعتبارهم كانوا من أمهر التجار .

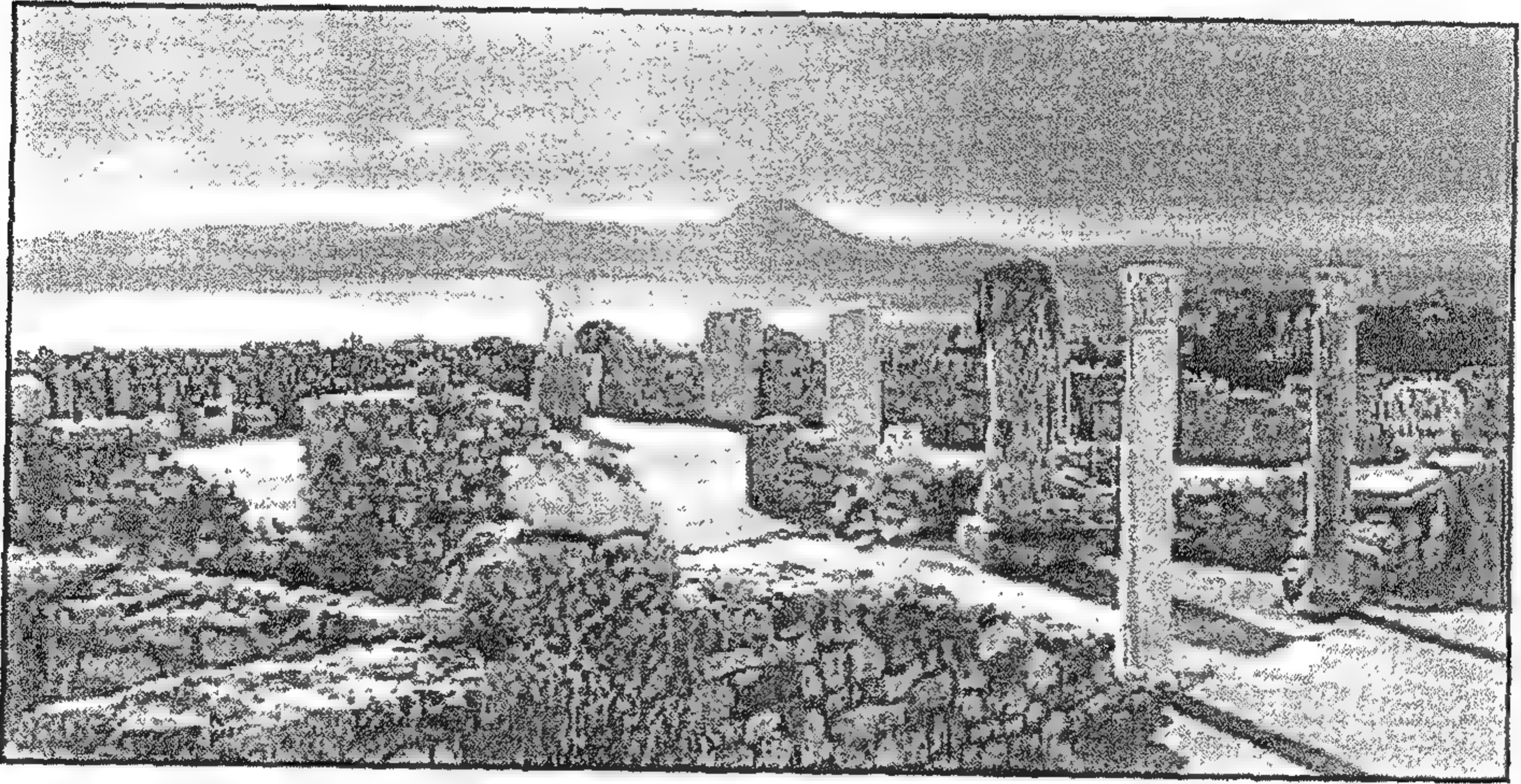
الخريطة التي وضعها البابليون للعالم .. وهي تعد واحدة من أقدم الخرائط المعروفة .

وارتبطت التجارة عند الفينيقيين إلى حد كبير بالملاحة ، حيث كانت وسيلتهم الرئيسية لجلب البضائع من مناطق مختلفة . والإتجار بها في مناطق أخرى ، فالفينيقيون قاموا بالملاحة خلال البحر المتوسط والبحر الأحمر .

ففي عهد «الملك سليمان» أبحروا ولأول مرة إلى منطقة عرفت باسم «أوفير»

والتي تقع بموضع ما على الساحل الجنوبي الغربي للجزيرة العربية ، وعادت سفنهم محملة ببضائع عديدة للإتجار بها وأهمها شجر الأرز ، والعاج ، بالإضافة للذهب ، وبعض الحيوانات كالطواويس والقردة .

كما سافر الفينيقيون عبر البحر المتوسط وقطعوا به مسافات طويلة لم يقطعها أحد من قبلهم ، فوصلوا إلى السواحل الإفريقية وأبعد من ذلك . وهناك من يعتقد أنهم وصلوا إلى إنجلترا لشراء الصفيح !. ولم يكشف الفينيقيون لغيرهم من تلك المسارات الملاحية التي مضوا خلالها في البحر المتوسط حتى لا ينافسهم أحد في براعتهم في الملاحة والتجارة .



في قرطاجة بتونس لا يزال هناك آثار باقية أقامها الملاحون الفينيقيون منذ ٨٠٠٠ سنة قبل الميلاد

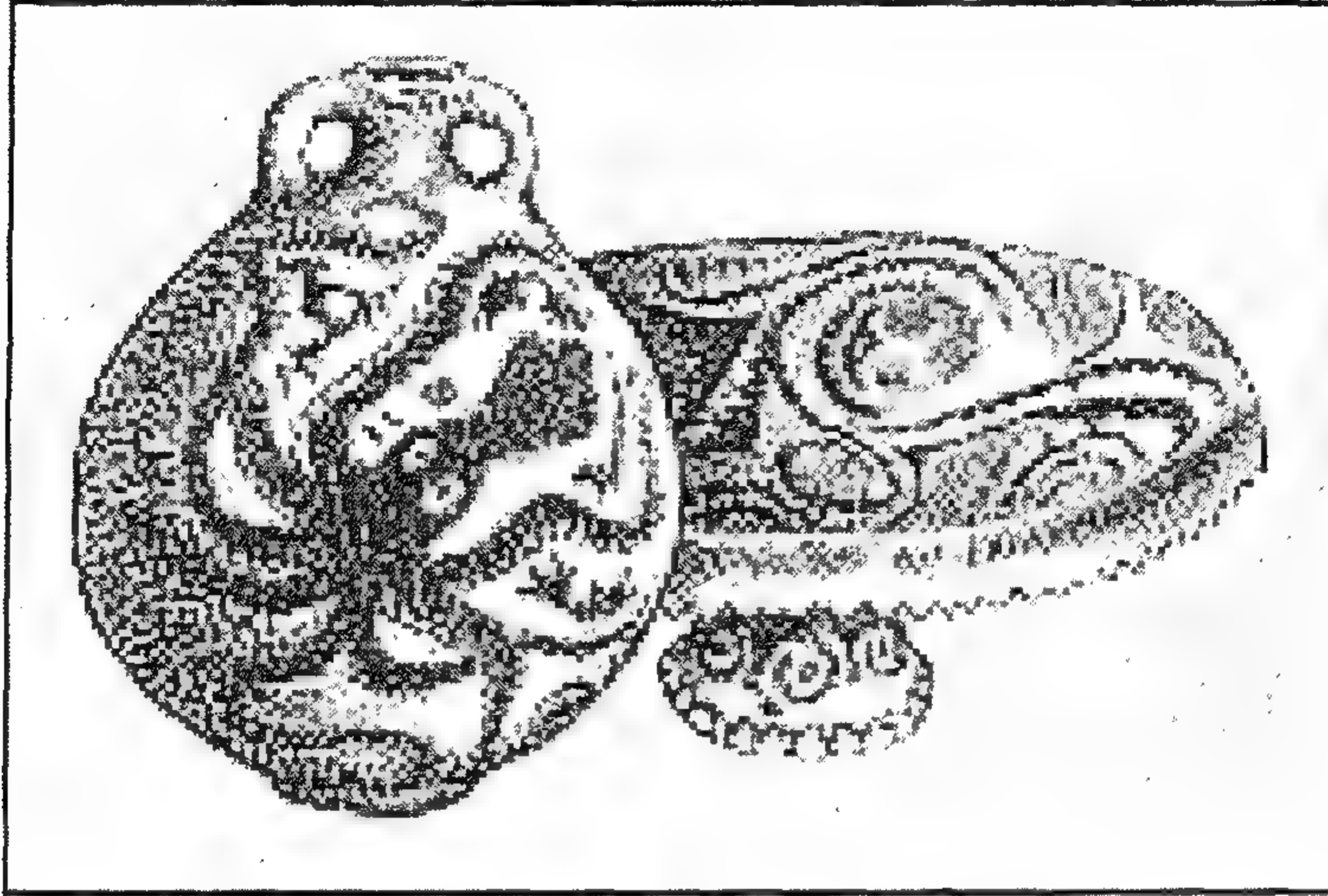
### - الصبغة العجيبة !

واشتهر الفينيقيون على وجه التحديد باحتكارهم لتجارة الزجاج ، وهم أول من صنعوه ، وتجارة الأصباغ ، فقد استطاعوا تجهيز صبغة الملابس من القواقع البحرية ، ولم يعرف أحد سر تحضير تلك الصبغة غيرهم . وكان لتلك الصبغة لون أرجواني جميل يظهر الملابس بصورة جذابة مميزة . ونظراً لأنهم احتكروا تجهيز تلك الصبغة فكانت تباع بثمن باهظ ، ولذا لم يكن يستخدمها سوى الملوك والأمراء .



## ●● سكان جزيرة كريت القدامى أحد رواد الملاحة :

وعندما نتحدث عن رواد الملاحة والاستكشافات لابد أن نذكر كذلك سكان جزيرة كريت القدامى فى العصر المتوانى منذ ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد .. فقد برعوا فى أعمال الملاحة البحرية وارتادوا معظم مناطق البحر المتوسط .



نماذج للأواني الخزفية التى برع سكان جزيرة كريت فى صناعتها والإتجار بها فى مناطق مختلفة من سواحل البحر المتوسط .

## ●● ملوك صناعة الخزف :

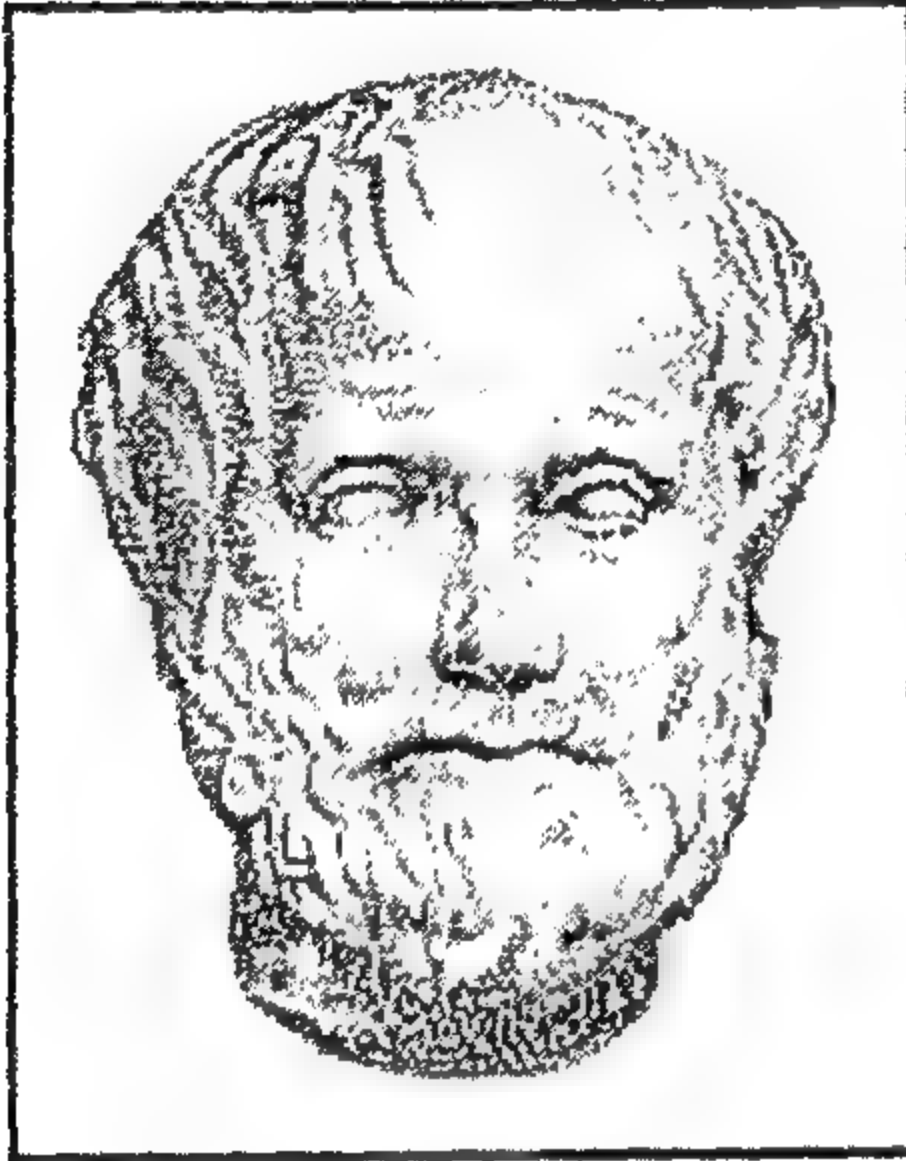
واشتهروا فى تلك الفترة بصناعة الخزف التى لم يستطع أحد منافستهم فيها، فكانوا يصنعون أواني بديعة من الخزف عليها رسومات ونقوش لكائنات بحرية، وكانوا يقومون بالإتجار بها فى مناطق مختلفة عبر البحر المتوسط، واستطاعوا الوصول كذلك للبحر الأسود ، والمناطق الواقعة على سواحله .

## وجاء الإغريق ليكتشفوا ملامح ومناطق جديدة للعالم لم تكن معروفة من قبل !



بعد مرور نحو ٢٠٠٠ سنة على ما توصل له قدماء المصريين والبابليون وغيرهم من مستكشفي العالم القديم ، جاء الإغريق بحضارتهم العريقة ليصححوا ويضيفوا لتلك الاكتشافات .

### \* أرسطو .. أول من قال : إن الأرض كروية !



أرسطو

من أبرز اكتشافات الإغريق ما توصل له الفيلسوف أرسطو في القرن الرابع قبل الميلاد ، فقد استطاع إثبات أن العالم مستدير وليس رقعة ممتدة من الأرض . فقد لاحظ أرسطو أن الخط الفاصل بين السماء والأرض أو البحر [الأفق] ليس مستقيماً تماماً وإنما هو منحن بعض الشيء وذلك لأن العالم [أو الكرة الأرضية] على شكل دائري .

### كيف صنع الإغريق خرائطهم ؟

يرجع الفضل في وضع أول خرائط للعالم إلى قدماء المصريين والبابليين . ولكن عندما جاء الإغريق أضافوا لتلك الخرائط وصححوا فيها ، ولذا يعتبرون أول من وضع خرائط صحيحة للعالم .

لقد كانت الخرائط القديمة قبل الإغريق بها مناطق تخيلية لم يرها أحد ، ولذلك لم تكن خرائط صحيحة تماماً .

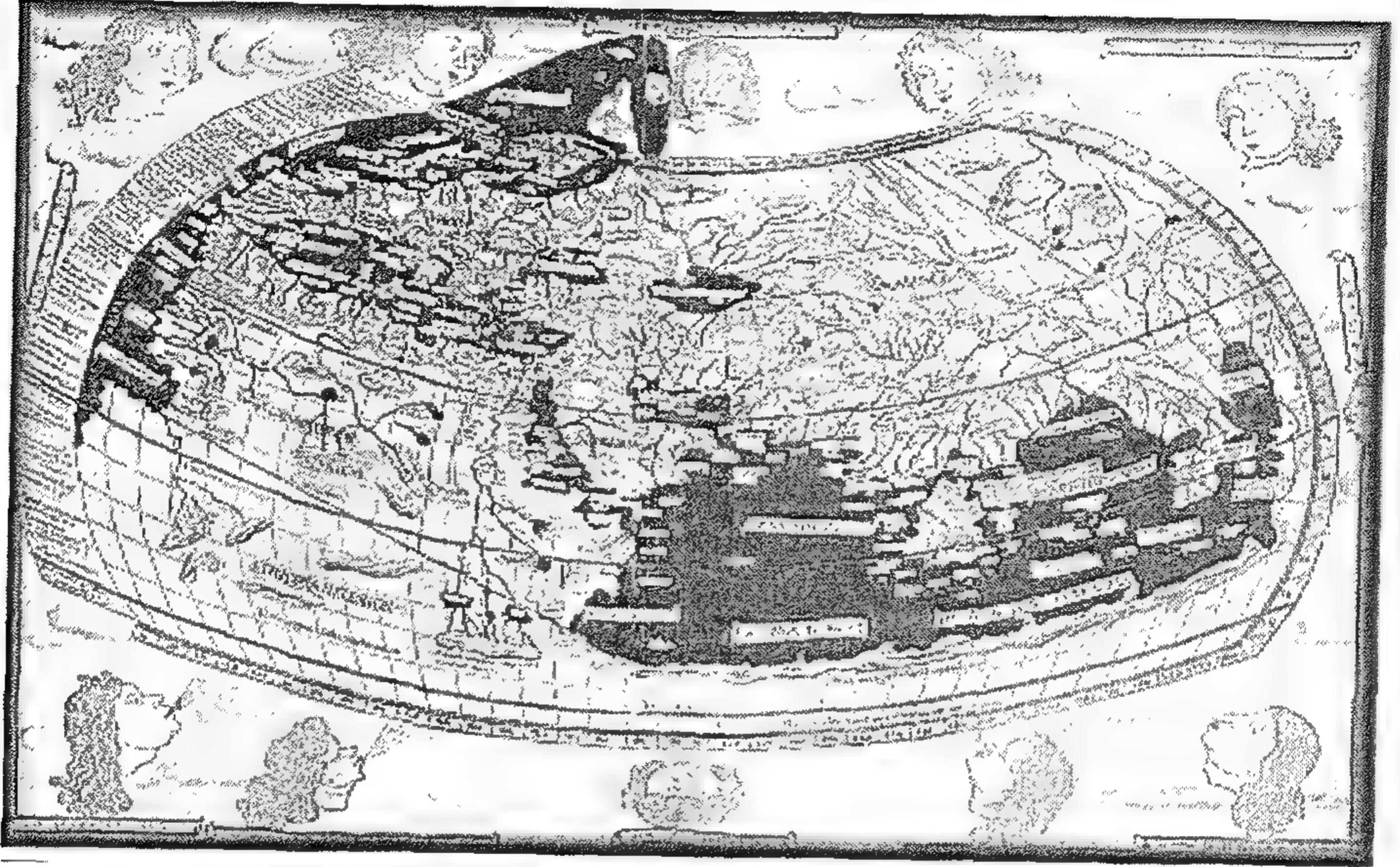
أما الإغريق فإنهم توخوا الدقة في إعداد خرائطهم . فكان الملاحون والمستكشفون الإغريق يعودون بصانعي الخرائط ويصنعون لهم بدقة ما رأوه من مناطق جديدة . أما المناطق المجهولة فكان صانعو الخرائط يتركون مكانها خالياً لحين التوصل لاستكشافات جديدة .

ولذا كانت خرائط الإغريق أفضل من الخرائط التي ظهرت من قبلهم ، بل إنها كانت أفضل من خرائط أخرى ظهرت بعدهم .



فيذكر أن « كولومبس » عندما قام برحلته الشهيرة إلى بلاد الهند في سنة ١٤٩٢ اعتمد خلال رحلته على خرائط إغريقية ، على الرغم من وجود خرائط أخرى أحدث في تلك الفترة ، لكنه فضل تلك الخرائط لأنها كانت أفضل خرائط موجودة آنذاك ، وذلك على الرغم من مرور ما يزيد على ١٠٠٠ سنة على إعدادها !

واشتهرت تلك الخرائط الإغريقية باسم خريطة بطليموس .. وهو الفلكي الإغريقي الشهير الذي عاش بمدينة الإسكندرية وله فضل كبير في إعداد تلك الخرائط .



خريطة العالم كما وضعها بطليموس

كما يعتبر الإغريق هم أول من زوّد الخرائط بخطوط للطول والعرض التي تقسم العالم وتزيد من توضيح معالمه . ويرجع الفضل في ذلك إلى الإغريق إيراثونينيس .

### \* الإسكندر الأكبر يموت بالملايا بعد رحلة استكشافية مضية !

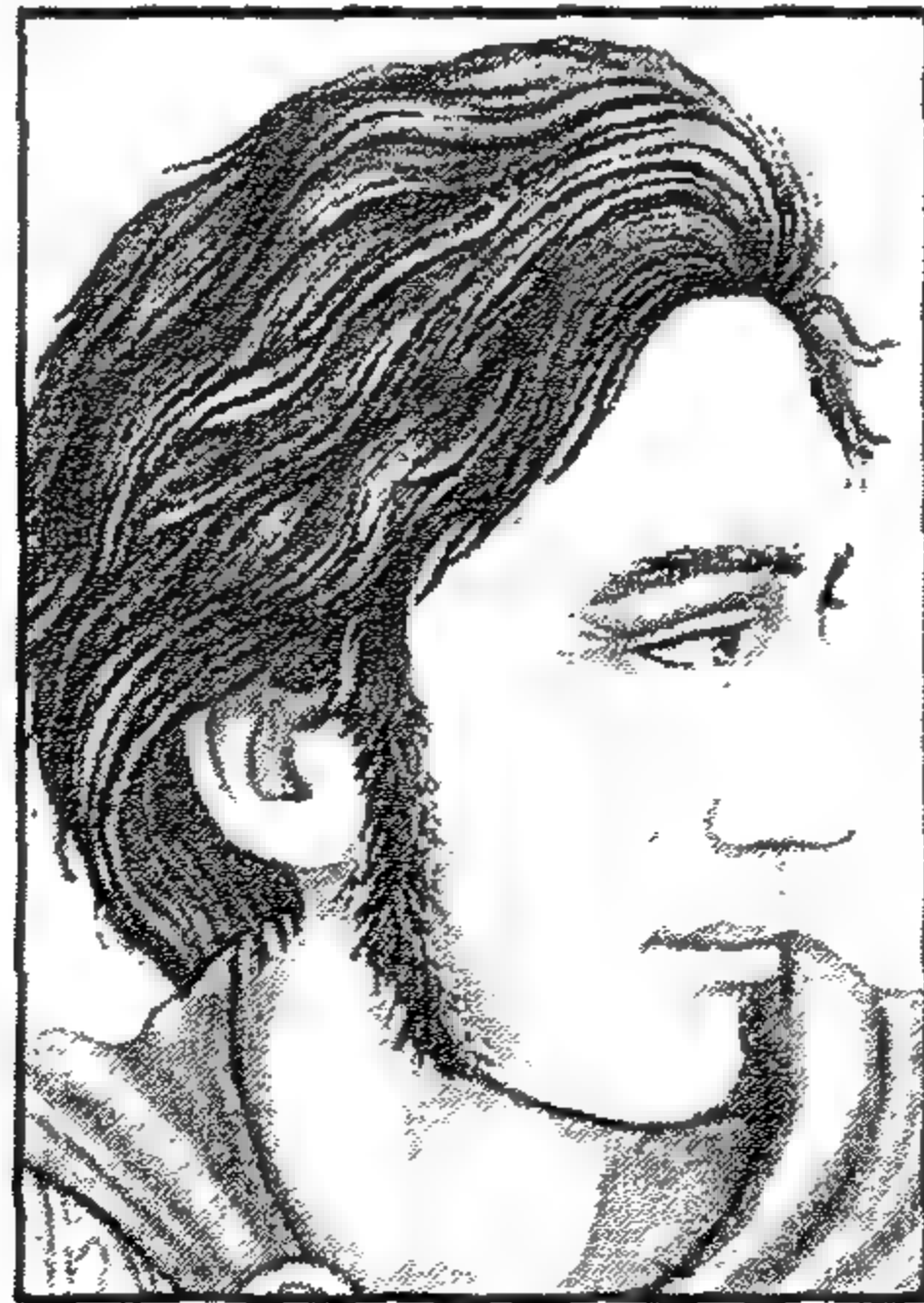
أما الإسكندر الأكبر الملك الإغريقي فقد كان من أبرز المستكشفين في العهد القديم .

قام الإسكندر في سنة ٣٣٤ قبل الميلاد وعمره ٢٢ سنة برحلة مضية استمرت عشر سنوات ، حيث قاد جيشاً ضخماً في رحلة استكشافية أراد خلالها قهر الدولة البيزنطية المجاورة .

ابتدأ الإسكندر رحلته من مقدونيا ، واتجه إلى مصر ، وأقام بمدينة جميلة استحوذت على إعجابه أطلق عليها اسم الإسكندرية ، ثم اتجه منها ناحية الشرق فوصل إلى بلاد الشام ، واستمر في الاتجاه شرقاً حتى وصل سلسلة جبال «هندو كوش» وأراد استكمال رحلته الاستكشافية تجاه الشرق الأسيوى ، لكن رجاله لم يتحملوا مشقة السفر ، فاتجه ناحية الجنوب ، وعبر نهر اندوس ، وأراد الوصول إلى اليونان . لكنه لم يعد إلى موطنه اليونان ، حيث انتهت رحلته عند «سوزا» البيزنطية [بالقرب من بابل] ومات هناك متأثراً بمرض الملاريا عن عمر ناهز ٣٢ عاماً .



مسار رحلة الإسكندر الأكبر التي استمرت ١٠ سنوات



لقد ظلت رحلة الإسكندر الأكبر حدثاً تاريخياً كبيراً .. وفي الصورة يظهر رأس الإسكندر الأكبر والذي حفر على عملة يونانية قديمة



## \* أول مستكشف يصل إلى الأنهار الجليدية !

ظلت منطقة شمال أوربا منطقة مجهولة للناس لفترة طويلة من الزمن .

وبعد وفاة الإسكندر الأكبر بعدة سنوات ظهر مستكشف إغريقى آخر استطاع استكشاف تلك المنطقة وهو «بثياس» الماسيلى الذى عاش فى ماسيليا [مارسيليا الحالية] .

قام بثياس برحلة بحرية طويلة استكشف خلالها السواحل الغربية الفرنسية ثم اتجه ناحية بريطانيا ، ثم استمر فى الملاحة شمالاً ، حتى وصل إلى منطقة بها أنهار جليدية وبراكين . وكانت تلك الرحلة هى الأولى من نوعها حيث عُرفت الأنهار الجليدية لأول مرة .

ويعتقدون أن تلك المنطقة الجليدية التى وصلها بثياس كانت «النرويج» أو «أيسلنده» .



## قراصنة البحار الشماليون ورحلاتهم العجيبة !



- جماعة الفايكينج .. القراصنة الإسكندناويون :

في بلاد النرويج والسويد والدنمارك ، ظهرت جماعات من أمهر الملاحين الذين عرفهم التاريخ والذين استكشفوا من خلال رحلاتهم البحرية الطويلة أراض جديدة لم يرتدها أحد قبلهم . تلك الجماعات هي التي عرفت باسم الفايكن [أو الفايكينج] وعرفوا كذلك بقراصنة البحار الإسكندناويين .

لقد تميزت بلادهم برقعة زراعية محدودة جداً ، وبيحار متسعة تحيط بها ، ولذا كان من الطبيعي أن يتحولوا لكسب رزقهم من الأعمال البحرية فاشتغلوا بالصيد ، وصناعة السفن ، والإتجار بالبضائع عبر البحار ، وبأعمال القرصنة البحرية .

وتميز رجال الفايكن بمقدرتهم الفذة على تحديد خطوط السير والاتجاهات الصحيحة أثناء الملاحة عبر البحار الواسعة المفتوحة .. وكانوا يعتمدون في ذلك على دالات الشمس والنجوم .



الغراب الأسود يقود  
السفينة إلى أيسلندا

وبفضل مهارتهم الملاحية استطاعوا الوصول لمناطق بعيدة جداً ، فوصلوا بسفنهم حتى روسيا . وكانت أغلب تجارتهم قائمة على الإتجار في زيت الحوت ، والعنبر ، والغراء .

- رحلة الطيور الثلاثة التي قادت السفينة

البحرية !

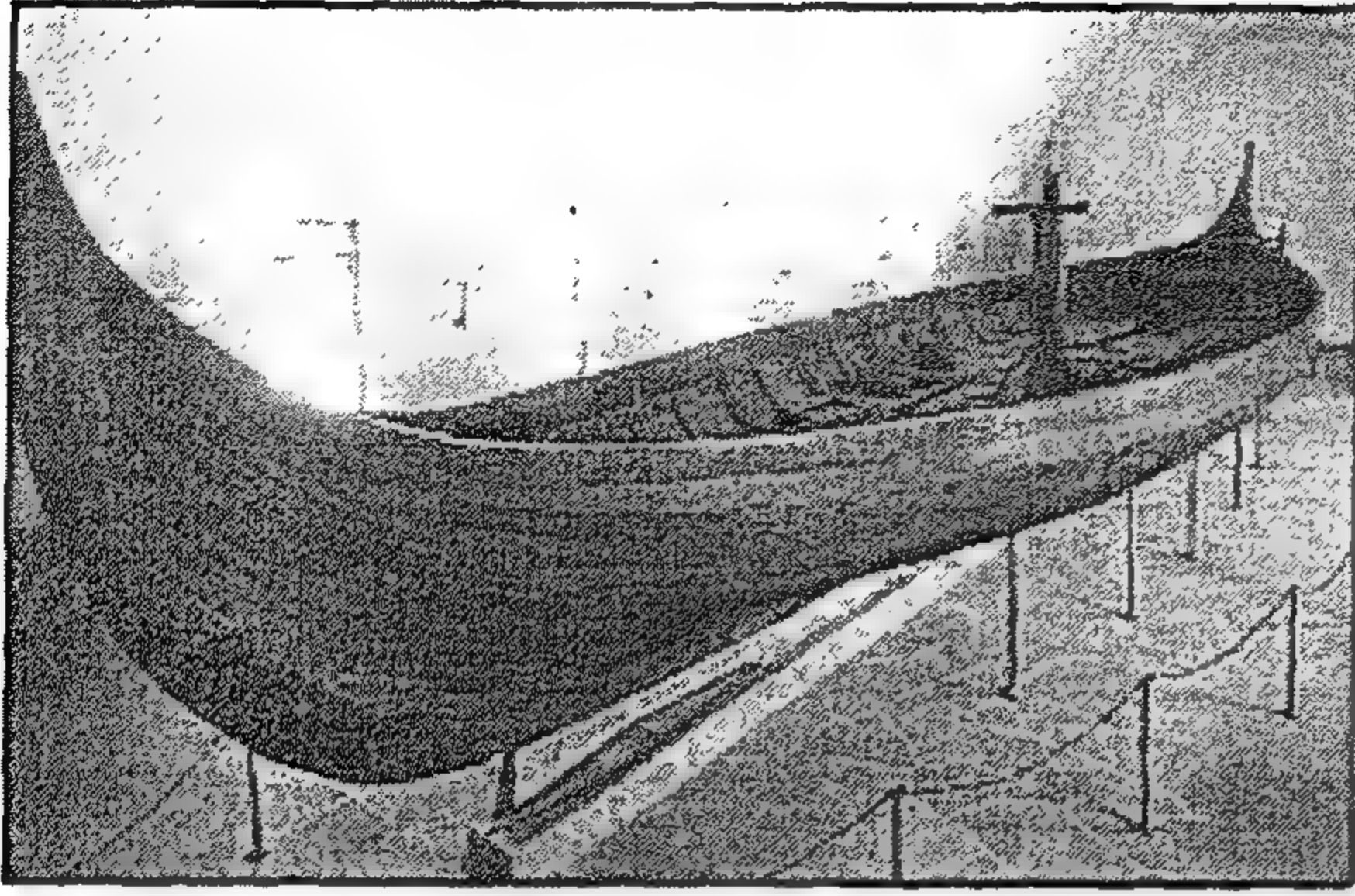
في إحدى الرحلات العجيبة للفايكن ، خرج الملاح النرويجي «فلوكي فيلجيردسون» سنة ٨٦٠م في رحلة ملاحية مصطحباً معه ثلاثة غرابان سوداء لتدله على خط السير . فطار واحد منهم وعاد للنرويج ،



أما الثانى فلف فى الهواء ثم عاد للسفينة ، أما الثالث فطار فى مقدمة السفينة كدليل لها .. وهنا أدرك الملاح أن أرضاً جديدة قادمة وكانت تلك الأرض الجديدة التى وصلها هى آيسلندا .

### – أشكال السفن والقوارب التى قادها قراصنة البحار :

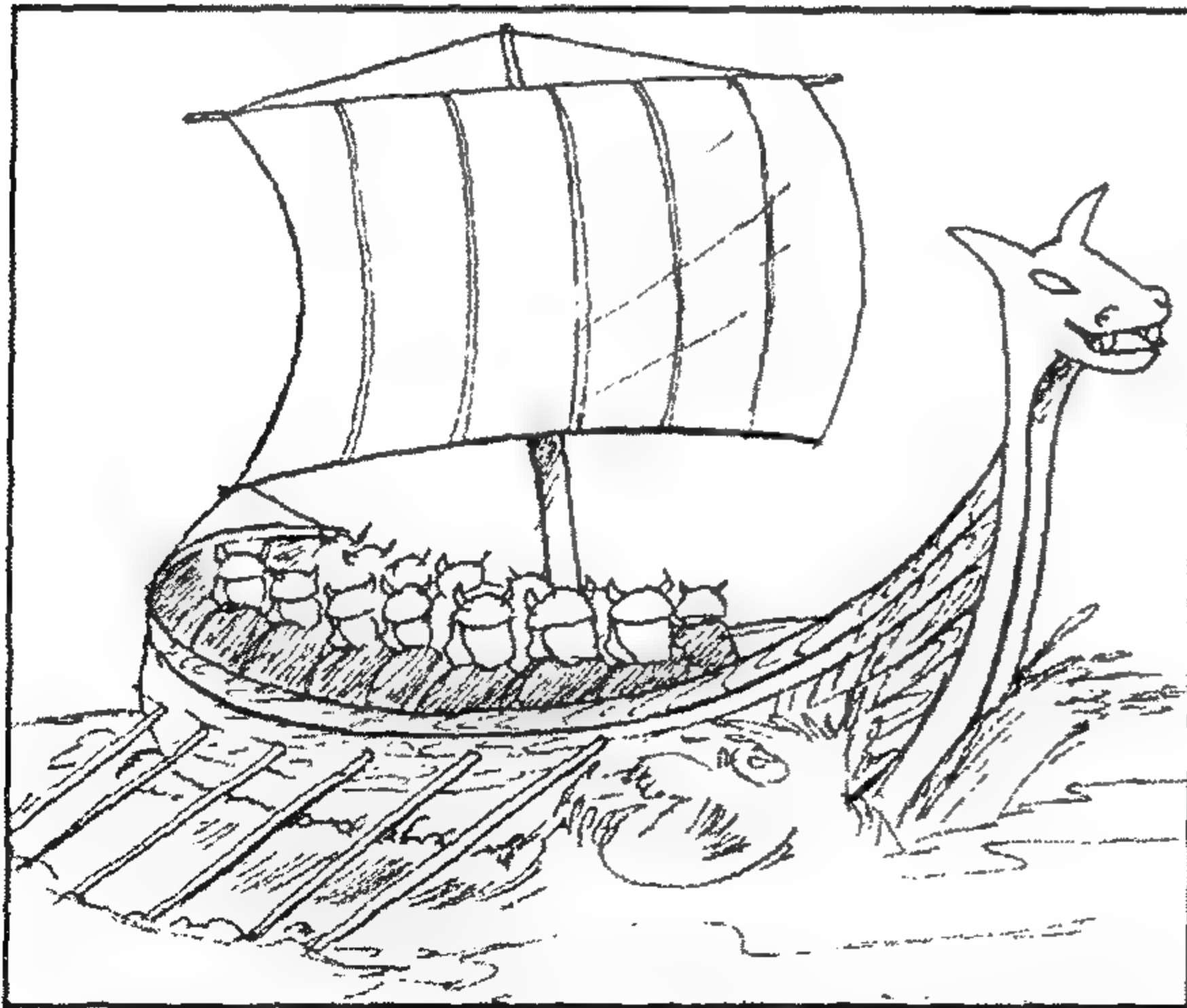
لقد استخدم رجال الفايكينج أنواعاً مختلفة من القوارب والسفن البحرية .



نموذج لقارب طويل من قوارب الفايكينج

ومن الطريف أن جميعها كانت مراكب مفتوحة رغم الأجواء الصعبة التى مضوا خلالها عبر البحار .

استخدم رجال الفايكينج قوارب طويلة خصصوها للانتقال عبر الأنهار ، حيث كانت تمكنهم من الاندفاع السريع فوق صفحات الماء ، مما أتاح لهم فرصة مباغته الأعداء أو القوارب الأخرى الماضية بالنهر .



نموذج لسفينة بحرية استخدمها الفايكينج فى رحلاتهم عبر الأطلنطى

أما الرحلات الطويلة التى مضوا خلالها عبر البحار فاستخدموا فيها سفناً عريضة مزودة بشراع قوى يتحمل الصمود ضد رياح الأطلنطى العاتية . وكانوا يحملون بها بضائعهم المختلفة للإبحار بها .

### \* قراصنة البحار أول من اكتشف الأرض الجديدة «جرينلاندا» !

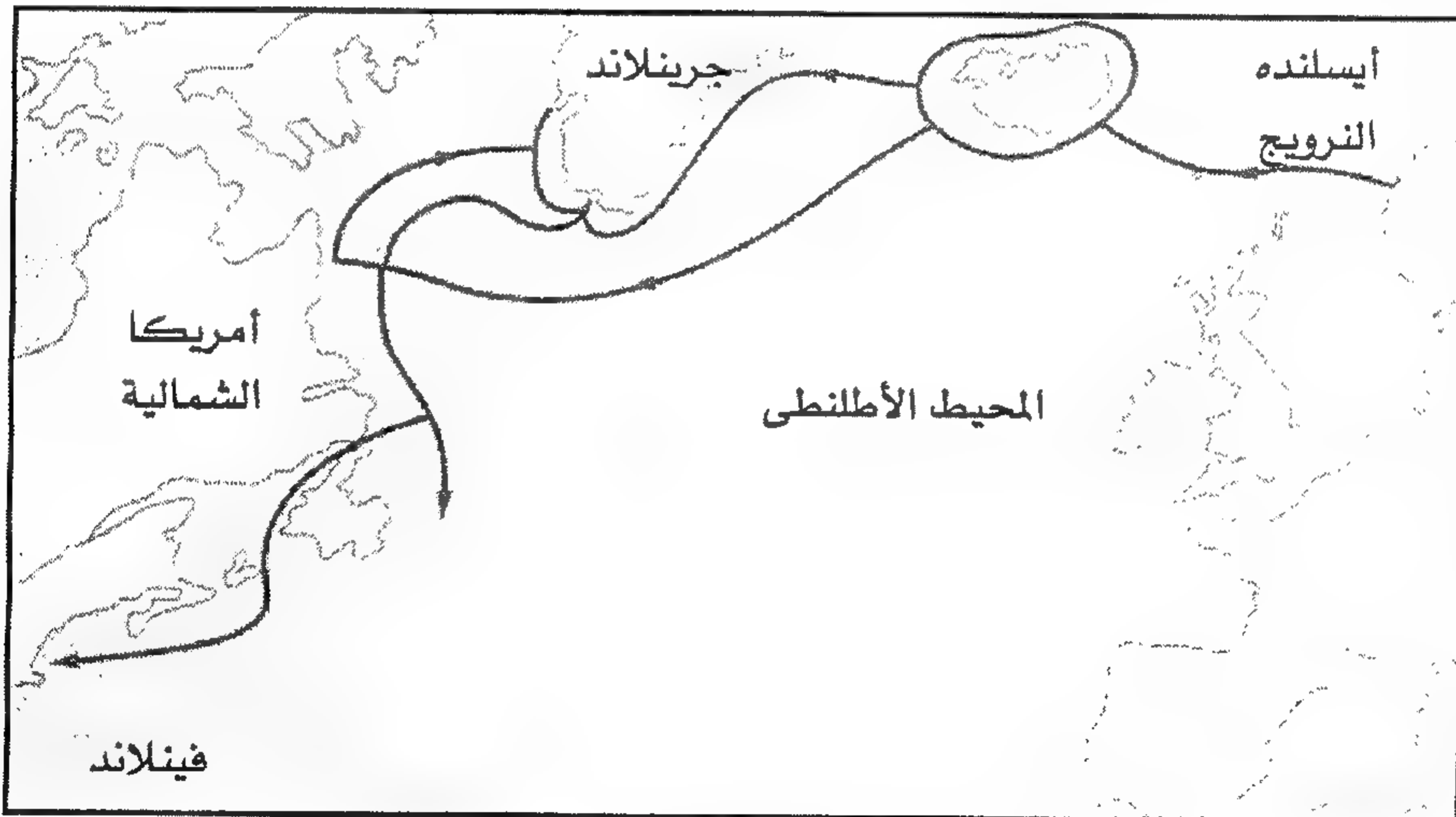
فى شمال غرب آيسلندا تقع جزيرة جرينلاندا [أو الأرض الخضراء] أكبر جزر

العالم ، والتي تتميز بمناخ شديد البردوة ، وبكثرة الأنهار الجليدية . ولذا يعيش بها عدد محدود من السكان يتركز بالأراضي الخصبة التي تمثل جزءاً محدوداً . وقبل ظهور الفايكينج لم يكن يعرف شيء عن تلك الجزيرة الضخمة .

وللفايكينج روايات كثيرة مليئة بالمغامرات والتي تسرد إنجازاتهم وبطولاتهم البحرية ، وتسمى تلك الروايات « Viking Sagas » .

### – القاتل المطرود !

وتذكر إحدى هذه الروايات أن رجلاً من الفايكينج يدعى إيرك الأحمر . [Eric the Red] طرد من بلده أيسلندا لاقترافه جريمة قتل . فاستقل قاربه ومضى به إلى الشمال بحثاً عن أرض جديدة يسكنها ، ووصل بقاربه إلى جزيرة «جرينلاند» ، والتي أعجبت به ، فاستقر بها لفترة ثم عاد لموطنه مرة أخرى وحكى للناس هناك عن تلك الأرض الجديدة التي وصل إليها والتي أطلق عليها اسم جرينلاند .. أي الأرض الخضراء .



### خطوط سير رجال الفايكينج عبر الأطلنطي وحتى جزيرة جرينلاند

والحقيقة أن «جرينلاند» لا تعتبر أرضاً خضراء خصبة ، مما يجعلها لا تستحق هذا الاسم ، فأغلب أراضيها من الثلوج والأنهار الجليدية . ويعتقد أن ذلك الرجل وصفها بهذا الاسم ليحفز أهله وعشيرته على الإقامة معه بتلك الأرض الجديدة .



وهناك رواية أخرى تذكر أن رجلاً من التجار والمستثمرين هو الذى أطلق هذا الاسم على تلك الجزيرة ليحفز الناس على الهجرة إليها لخدمة مشروعاتها التجارية والاستثمارية .

وأيا كان سبب اكتشاف هذه الجزيرة لاسمها ، فإنه من المعروف أن رجال الفايكينج هم أول من وصلوا إليها .

### **هل وصل قراصنة البحار إلى أمريكا الشمالية قبل كولومبس ؟!**

إجابة هذا السؤال غير مؤكدة ، ولكن فى أغلب الظن أن جماعات الفايكينج وصلت بالفعل إلى الأرض الجديدة بأمريكا الشمالية قبل وصول كولومبس لها .

تذكر روايات الفايكينج [Sagas] أن إيرك الأحمر [مكتشف جرينلاند] كان له ابن يدعى ليف المحظوظ «Leif the lucky» .. وقد اكتسب هذه التسمية لأنه اكتشف أرضاً جديدة ، فى السنة الألف الميلادية أبحر ليف بقاربه فى الاتجاه من أيسلندا حتى جزيرة بافن [فى شمال أمريكا الشمالية] واتجه من تلك الجزيرة جنوباً حتى وصل إلى أرض جديدة غنية بمزارع العنب الأحمر والشعير، فأطلق عليها اسم «Vinland» بمعنى أرض «النبيد» ؛ لأن عنبها كان يُجهز منه النبيد . وكانت تلك الأرض المقصودة فى الرواية هى أرض أمريكا الشمالية .

لكن «ليف» لم يحتل الإقامة بالأرض الجديدة بعدما هاجمه وتربص به ورجاله جماعات الهنود الحمر الذين قطنوا تلك الأرض الجديدة!

## كيف كانت حركة الاستكشافات

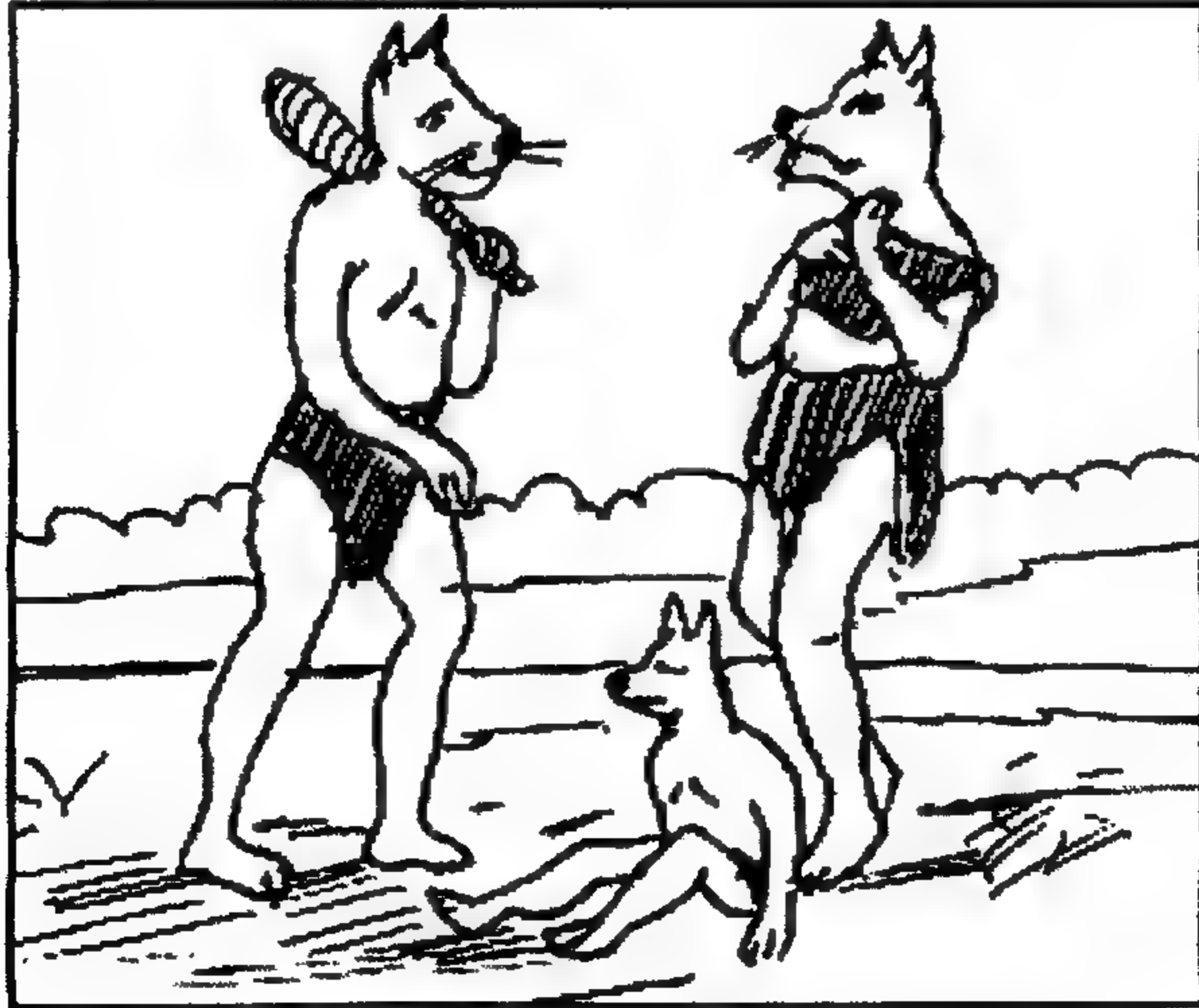
### في العصور الوسطى ؟



#### \* غموض وخرافات !

قد تتوقع أن حركة الكشوفات الجغرافية قد نشطت أكثر وأكثر في العصور الوسطى بالنسبة لما كانت عليه في العصور القديمة . لكن ذلك في الحقيقة لم يحدث ، ففيما يبدو من ملامح تلك الفترة أن الناس فقدوا خلالها كثيراً من مهارات وجراءة وإقدام أسلافهم !.. فلم يجرؤوا على اجتياز البحار المفتوحة ، كما عمل رجال الفايكينج ، ولم يشاءوا تعريض أنفسهم لمغامرات غير محسوبة . وساد في تلك الفترة غموض وخرافات عن الأرض وما عليها . وظل كثير من الناس يعتقد أن الأرض مسطحة ، وأن من يبلغ طرفها يقع في بحر الظلمات ، حيث الوحوش والنار والأهوال !

وظلت القارة الإفريقية في اعتقاد الأوربيين أكثر رقعة من الأرض محاطة بالغموض ، والأسرار و شاعت حكايات عن أناس يسكنونها لهم رؤوس كلاب ، وعن غيرهم من أكلى لحوم البشر ، وعن انتشار عيون مائية ونافورات سحرية بتلك الأرض الغامضة !



كان الغموض وخرافات هو كل ما يعرفه الناس عن القارة الإفريقية في العصور الوسطى ..  
كادعاء وجود مخلوقات غريبة لها رؤوس كلاب !!

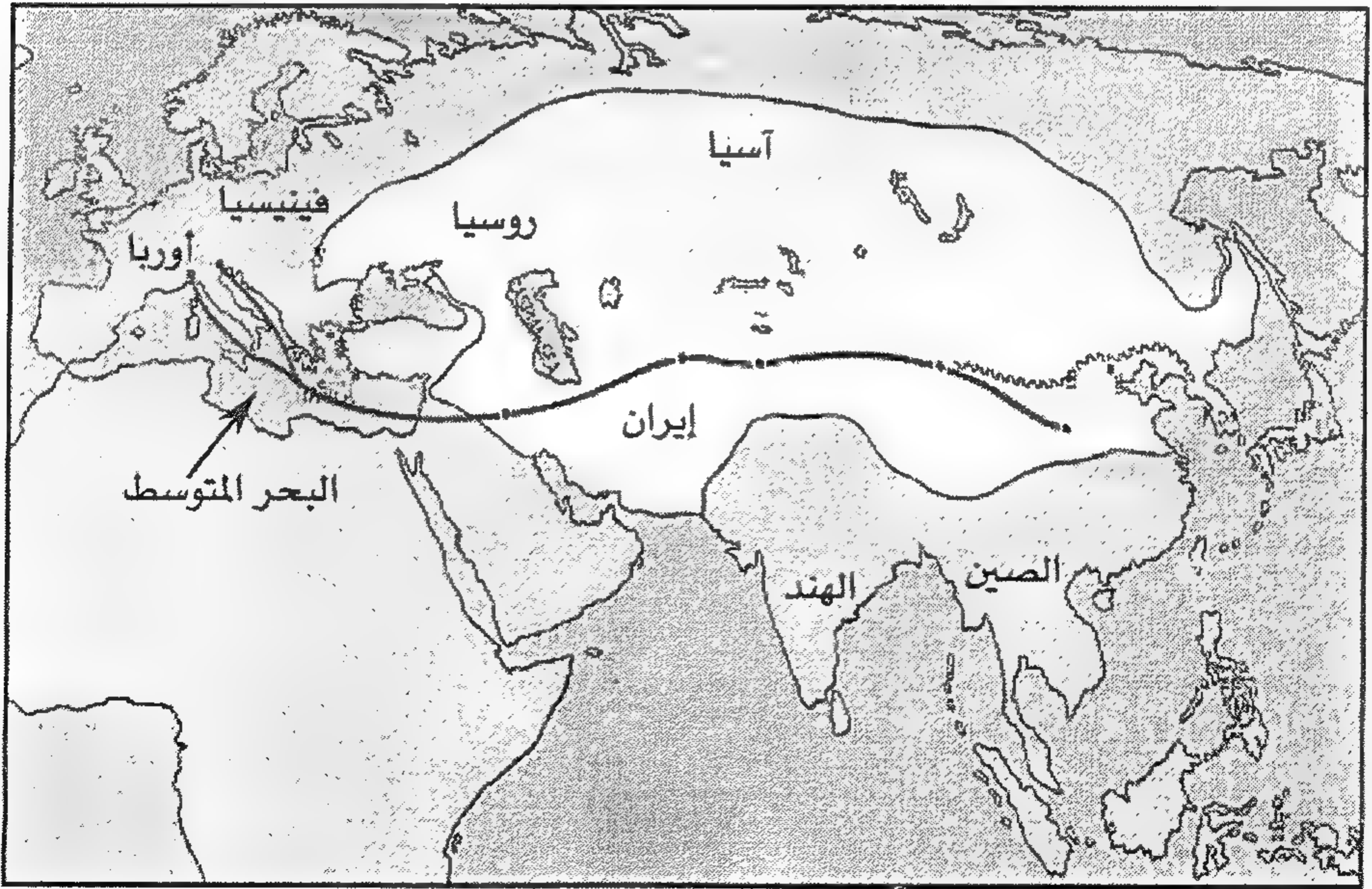


ووسط هذا المناخ المتسم بالحذر وانعدام الجرأة كان أغلب رحلات الأوروبيين عبر البحار مقتصرة على القيام بأنظمة تجارية ، وأداء المراسم الدينية فى أسبانيا والقدس .  
بينما تفرغ قاداتهم العسكريون لخوض حروبهم الباطلة ضد العرب لاسترداد بيت المقدس [الحروب الصليبية] .

### ●● ما هو طريق الحرير؟

وفى تلك الفترة ظهر خط تجارى طويل جداً ربط بين أوروبا والصين ، استخدمه التجار لشراء بضائعهم والإتجار بها ، وكان أغلبها يشتمل على الحرير، والبورسلين ، والعاج ، والذهب . واشتمل ذلك الخط على عدة طرق تقود من الصين إلى وسط آسيا ثم إلى الشرق الأوسط ومنه إلى أوروبا . وقد اكتسب ذلك الخط التجارى اسم «طريق الحرير» لنشأته من بلاد الصين التى كانت أول من صنع الحرير وباعتبار أن الحرير كان سلعة أساسية ضمن بضائع التجار المسافرين على هذا الخط .

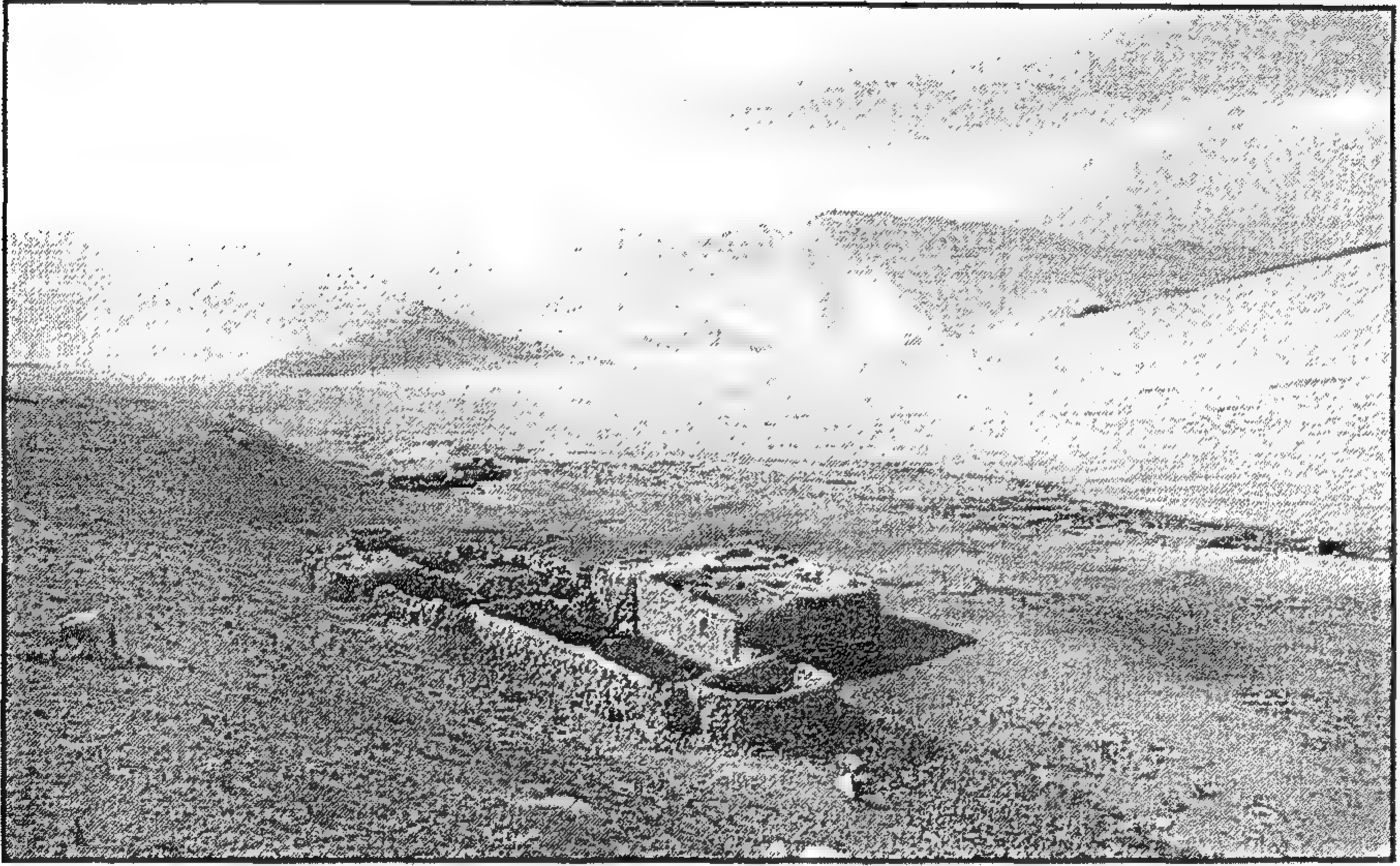
وكان لذلك الخط دور كبير فى اختلاط الأوروبيين بدول شرق آسيا وتعرفهم على عاداتهم وتقاليدهم ودياناتهم المختلفة .. واستطاعوا من خلاله أن يتذوقوا لأول مرة توابلهم ومنتجاتهم المميزة كالقرفة والقرنفل والفلفل الأسود وغير ذلك .



شكل يوضح «طريق الحرير» الذى ربط بين الصين ودول أوروبا والذى ساهم فى اختلاط حضارة الغرب بحضارة الشرق الأقصى .

## \* العصر الذهبى لفينيسيا [البندقية] :

وكان ميناء فينيسيا وجنوا فى إيطاليا أنشط الموانئ فى تلك الفترة ، حيث كان طريق الحرير ينتهى عند فينيسيا مما جعل هذا الميناء يزخر بالسفن المحملة بالبضائع الآسيوية ، والتي كان التجار يوزعونها على دول أوروبا ، مثل فرنسا وإنجلترا وأسبانيا بالإضافة إلى إيطاليا . ولذا كانت فينيسيا فى تلك الفترة [القرن الثالث عشر] أغنى بلاد العالم .



صورة لجزء من طريق الحرير [the silk Road] فى منطقة « كيرجيزيا » بجنوب روسيا







## جنكيز خان يفرض سيطرته على آسيا !

وخلال فترة العصور الوسطى وبالتحديد سنة ١٢٠٦م ظهرت إمبراطورية جديدة شاسعة رأسها المنغولي جنكيز خان حاكم منغوليا في تلك الفترة ، والذي استطاع تكوين جيش ضخم امتدت فتوحاته لمناطق شاسعة من آسيا خضعت تحت سيطرته ، فصارت الإمبراطورية المنغولية ممتدة من البحر الأصفر بشرق آسيا وحتى البحر الأسود بشرق أوروبا .



### جنكيز خان المنغولي الذي فرض سيادته على آسيا

وأهل منغوليا (المغول أو التتار) من البدو ، وتميزوا بمهارة عالية في ركوب الخيل وفنون الفروسية وقد مكنتهم تلك المهارة من السفر عبر التلال والمناطق الجبلية بمنغوليا وفرض سيادتهم على مناطق أخرى بآسيا .

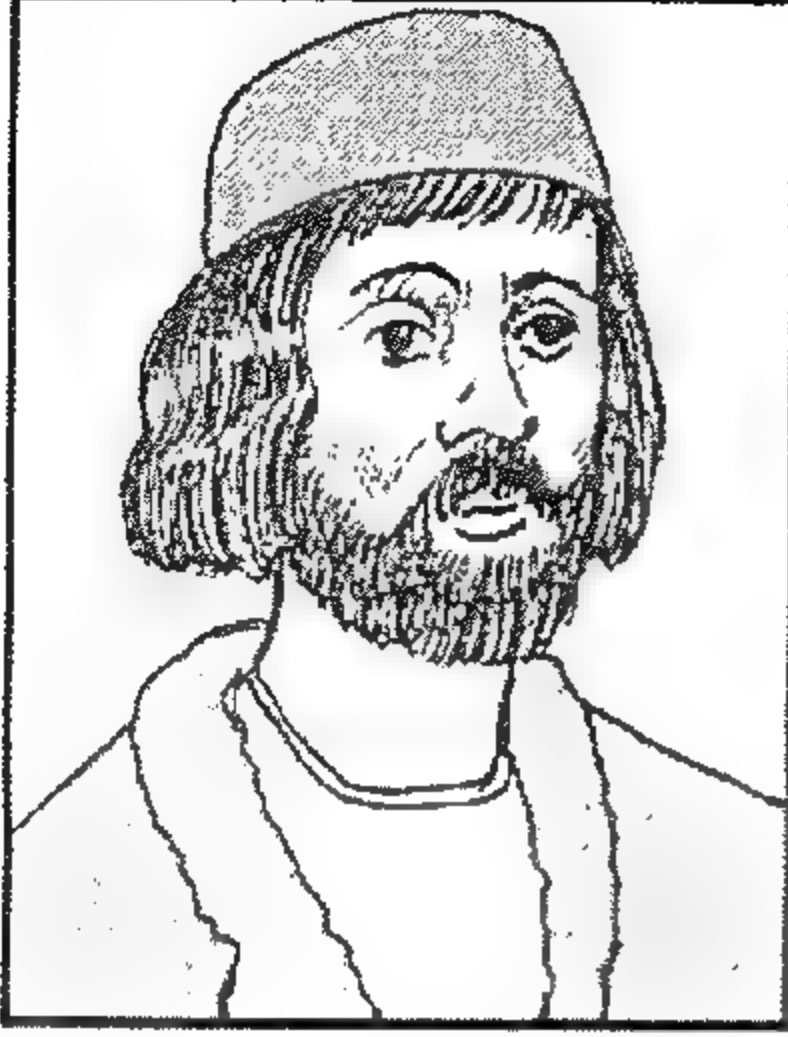
وبعد موت جنكيز خان اتسعت حدود الإمبراطورية المنغولية حتى وصلت إلى الحدود السابقة (من البحر الأصفر إلى البحر الأسود) كما حاول ابنه وأحفاده غزو روسيا وبلغاريا وبولنده ..

(انظر أيضاً ما ذكره ابن بطوطة عن جنكيزخان) .

## السجين «ماركو بولو» يحكى عن مشاهداته العجيبة !



●● اثنان فى زفزانة !



ماركو بولو

فى أمسيات بعض الليالى من سنة ١٢٩٨ ، أراد  
السجينان اجتياز بعض الوقت الطويل الممل بالتحدث  
عن أحداث حياتهما ، وحكى أحد السجينين حكايات  
ومشاهدات غاية فى الطرافة عن أفيال ، ومجوهرات ،  
وسحرة ، وأشخاص يأكلون النار ، وأرض غاية فى الثراء  
والفخامة لدرجة تفوق الخيال !

كان ذلك السجين صاحب الحكايات الطريفة المثيرة  
هو «ماركو بولو» وكان يحكى عن ذكرياته خلال ١٧ سنة قضاها فى خدمة  
كوبالى خان الأكبر [حفيد جنكيز خان] !

من هو ماركو بولو ؟

وُلد ماركو بولو سنة ١٢٥٤ ، فى مدينة فينيسيا الإيطالية . وفى عمر ١٧ سنة  
سافر مع أبيه وعمّه خلال طريق الحرير فى رحلة طويلة إلى شانج تو [عاصمة  
الإمبراطورية المنغولية ومكانها فى الصين] واستمرت الرحلة مدة فاقت ثلاثة أشهر  
صعد خلالها المسافرون جبالاً وعبروا صحارى حتى وصلوا إلى القصر الصيفى  
لخان الأكبر فى شانج تو .

واشتغل بولو خادماً لخان . وخلال فترة خدمته الطويلة طاف كل أنحاء  
الإمبراطورية المنغولية ، وكان أثناء ذلك يرقب ويلاحظ كل ما يمر به ويدون  
مشاهداته وملاحظاته .

وأثناء عودته إلى بلده فينيسيا اعتقل بولو على يد رجال «جينويزى» الذى  
خاض حرباً ضد سكان فينيسيا .



وكان رفيقه فى زنزانتة «روستشيلو» والذى قام بكتابة كل ما حكاها بولو فى كتاب أطلق عليه اسم كتاب الأعاجيب [the Book of Marvels] .

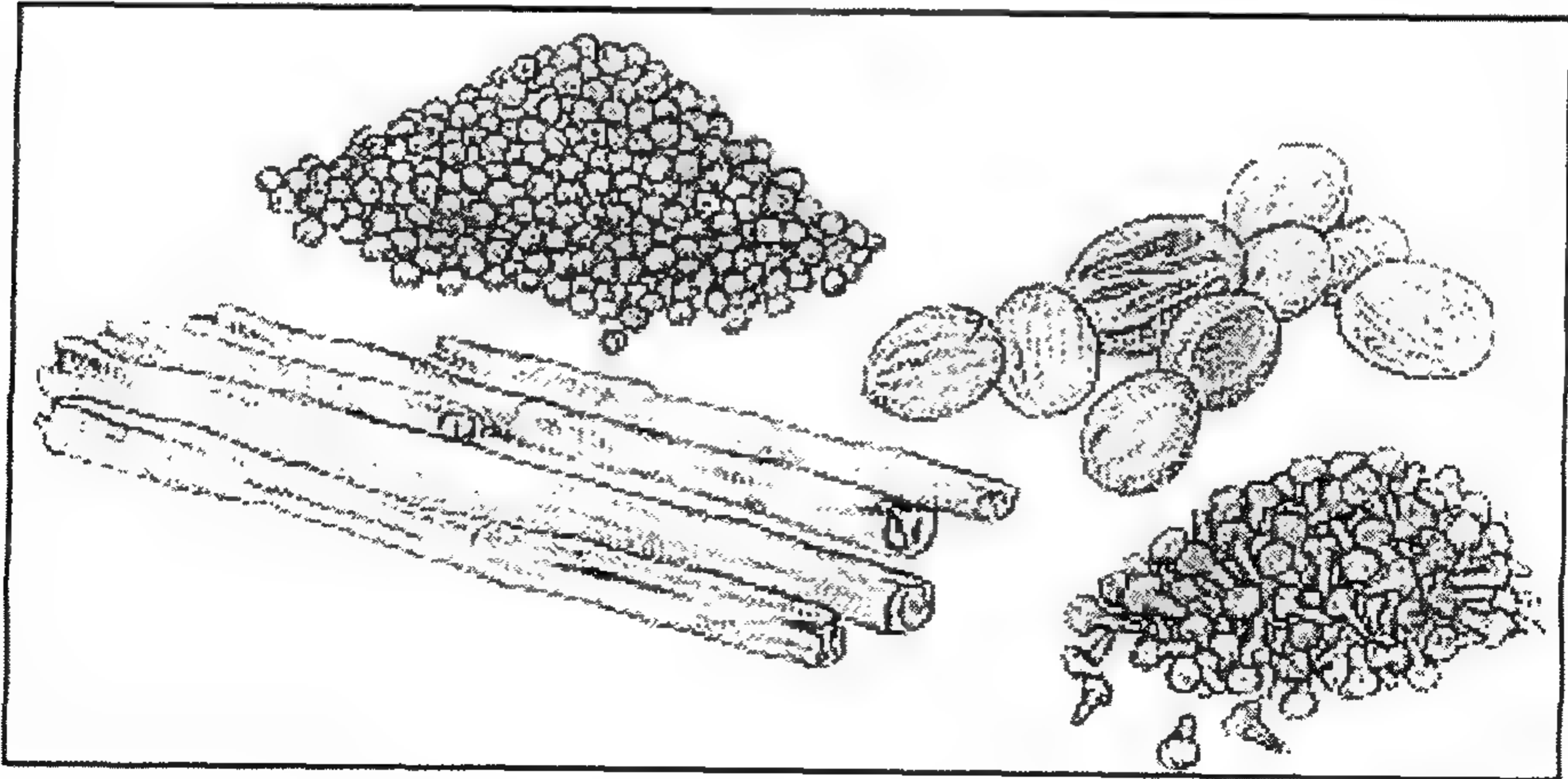
ولكن ماهى الأشياء «العجيبة» التى جاءت فى ذلك الكتاب والتى أعطت لبولو أهمية كبيرة كأحد الرحالة والمستكشفين ؟

### - جُزر التوابل والأعشاب العجيبة !

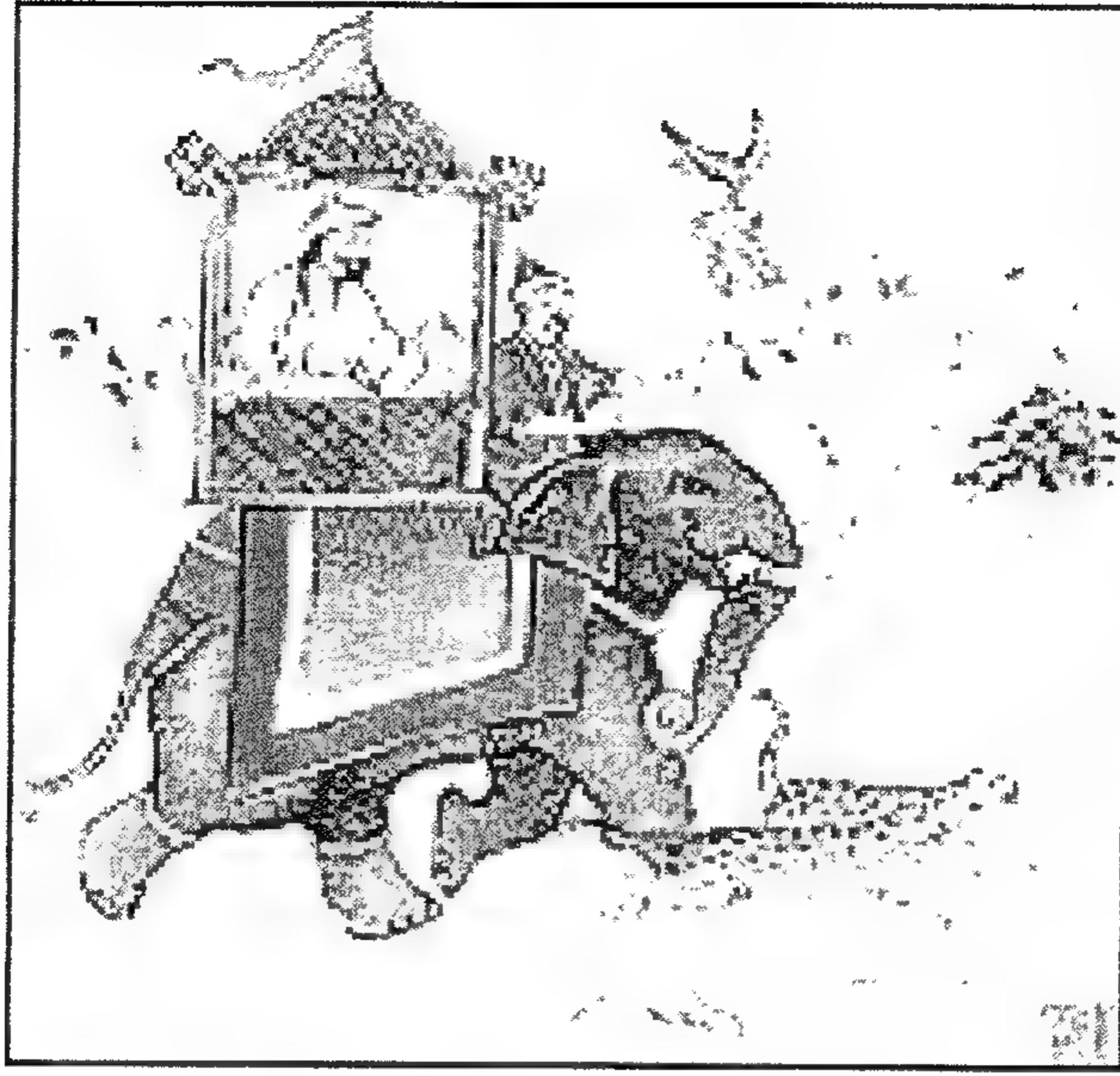
كانت حكايات ماركو بولو عن الجزر الواقعة جنوب شرق آسيا ، وأهمها جزيرة جاوا الإندونيسية مشيرة للغاية لأهل الغرب ، حيث عرفتهم بعبادات وتقاليدهم سكان تلك الجزر النائية وما تزخر به من توابل وأعشاب غريبة لا توجد بدول الغرب . كما حكى بولو عن كثرة الذهب والفضة والأحجار الكريمة فى تلك المنطقة . وصوّر بصفة عامة من خلال حكاياته الإمبراطورية المنغولية على أنها بيت الثراء والكنوز .

وتلك الحكايات نشطت خيال الأوربيين وجعلتهم يطمحون للثراء بالسفر إلى تلك المناطق ونيل ما بها من خيرات وفيرة .

وكان «كولومبس» من ضمن هؤلاء الناس الذين دهشتهم حكايات «ماركو بولو» عن جزر التوابل والثراء الكامن بتلك المنطقة ، ولذا قرر أن يخوض رحلة إلى بلاد الهند وجزيرة جاوا .



توابل وأعشاب من جزيرة جاوا حكى عنها ماركو بولو



رسم تصويرى لـ خان الأكبر أثناء ركوبه الفيل فى رحلات الصيد وبصحبه نمرور وصقور .

### \* القصر المعجزة !

أما قصر «خان الأكبر» الذى عمل به «بولو» فقد استحوذ على قدر كبير من حكايات بولو لما شاهده فيه من ثراء يفوق الوصف . فكان من ضمن ما ذكره عنه أن حوائطه مكسوة بالذهب والفضة . وذكر بولو أن خان الأكبر كان يخرج للصيد فى فصل الشتاء راكباً فيلاً ضخماً مغطى بشباب مزر كشة يندفع أمام موكبه نمرور وصقور لصيد الحيوانات . وكان يمر موكب خان أثناء خروجه من القصر بإيواء [سُرادق] غاية فى الفخامة مغطى بجلود الأسود والملابس الذهبية .

### \* خادمو الإمبراطور وعلامة الذهب !

وذكر بولو أن خان أعطى أوامره بإنشاء طرق لنقل البضائع داخل إمبراطوريته، وكانت طرقاً ممهدة مظلمة بالنباتات و الأشجار لتلائم أجواء الصيف



الحارة ، وكان حاملو الرسائل الذين خصصهم خان لخدمته والذين اختارهم على أساس تمييزهم بخفة الحركة والسرعة يطرقون تلك الطرق مزودين بأجراس تتدلى من ملابسهم لينبهوا الناس إلى قدومهم . وكان أهم الخدم عند خان يضعون على ثيابهم قطعة ذهب مميزة تدل عليهم ، وتسهل لهم مأمورياتهم ، وتجعل الناس تقدم على خدمتهم ، كأن تقدم لهم طعاماً أو خيلاً يركبونها .

وكان بولو وأبوه وعمه مزودة ثيابهم بهذه العلامة الذهبية .



رسم تصوري للطرق داخل إمبراطورية خان الأكبر والتي كان يسلكها تجار البضائع والخدم وحاملو الرسائل



## رحلات ابن بطوطة المليئة بالفرائب ١

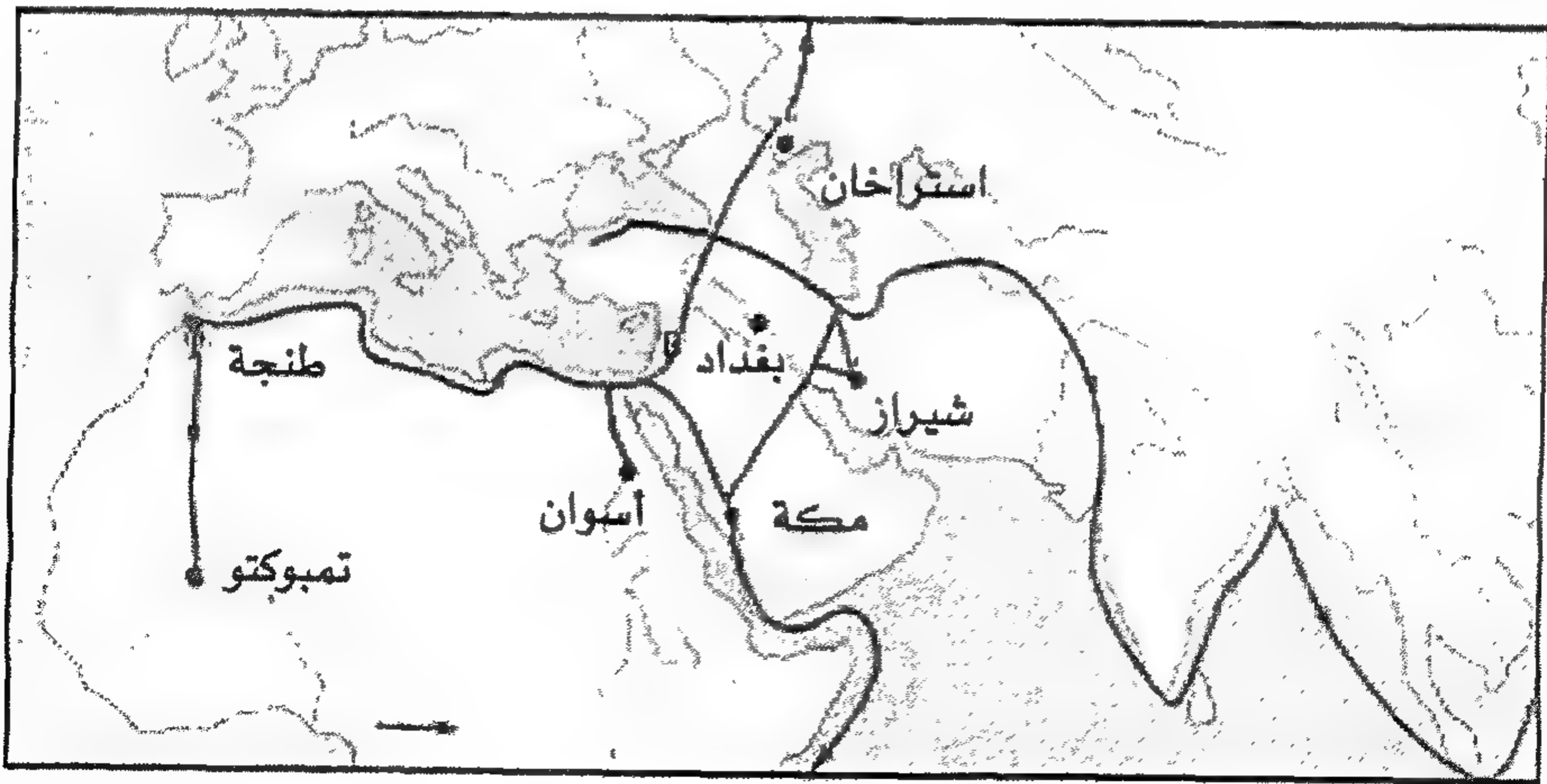


### •• الرحالة العربي الكبير:

مثلما رغب الأوروبيون في استكشاف الأرض والدنيا من حولهم ، فإن نفس النزعة كانت موجودة لدى العرب . فبعض العرب قاموا برحلات طويلة شاقة وصلوا خلالها إلى بلاد الصين عن طريق البحر والبر معاً .. وبعض الرحلات اتجهت إلى الشمال وتقابل العرب مع جماعات الفايكن ومع الروس ، وفي القرن الثاني عشر وصل العرب إلى الدانمارك وإنجلترا .

أما أبرز وأشهر مستكشف ورحالة عربي على الإطلاق فهو ابن بطوطة .

غادر ابن بطوطة موطنه في مدينة طنجة المغربية وعمره حوالي ٢٢ سنة ، وخاض رحلة طويلة استغرقت نحو ٢٣ سنة وكانت رحلته تشمل على زيارة الأماكن المقدسة في مكة والمدينة .. لكن عشقه للسفر والتجوال واستكشاف الأراضي الجديدة دفعه لخوض رحلة أخرى طويلة قطعت مسافة ٧٥٠٠٠ ميل ، زار خلالها شمال وشرق القارة الإفريقية ، والشرق الأوسط ، وروسيا ، والهند ، والصين ، وجنوب شرق آسيا .



خريطة توضح خط سير رحلة ابن بطوطة ابتداء من بلده طنجة والتي ابتدأت في سنة ١٣٢٥ م وانتهت في سنة ١٣٤٨ م .



ووصف ابن بطوطة من خلال تلك الرحلة الطويلة جداً كثيراً من المشاهدات العجيبة مثل رؤيته لطائر عملاق .. وهو طائر الرُخ الشهير الذى جاء فى حكايات سندباد .

وعندما وصل ابن بطوطة إلى بلده بعد تلك الرحلة الطويلة كان عمره ٤٥ عاماً . وقضى الأعوام الثلاثين التالية من حياته فى كتابة أحداث ومغامرات رحلته المشيرة !

**أغرب ما رأى ابن بطوطة من خلال رحلته المشيرة : المكان الذى قتل به «قاييل» أخاه «هايل» !**

نحن نعرف أن قاييل قتل هايل .. لكن أغلبنا لا يعرف مكان حدوث تلك الجريمة !

وخلال رحلة «ابن بطوطة» ببلاد الشام زار علماً من أبرز أعلام دمشق وهو جبل «قاسيون» وهو جبل يبلغ ارتفاعه حوالى ١٢٠٠ متر .. ويذكر مؤرخو دمشق عدداً وافراً من الأنبياء والشهداء المدفونين بين منحدراته وبين قاسيون .. ولذا فهو يعتبر جبلاً مباركاً . كما يوجد بهذا الجبل الغار الذى ولد به سيدنا إبراهيم - عليه السلام .. وهو غار مستطيل ضيق ، عليه مسجد كبير وصومعة عالية ، كما وصفه ابن بطوطة أثناء رحلته .

وذكر ابن بطوطة أنه شاهد مغارة بالجبل تُسمى «مغارة الدم» وعرف أن فوق تلك المغارة منطقة بالجبل كان عليها دم «هايل بن آدم» - عليه السلام - وهى الموضع ٧٩ الذى قتله أخوه قاييل به ، ثم ألقى بجثته فى المغارة . وذكر كذلك أنه فى آخر جبل قاسيون مكان الربوة المباركة المذكورة فى كتاب الله فى قوله تعالى : ﴿ وَجَعَلْنَا ابْنَ مَرْيَمَ وَأُمَّهُ آيَةً وَآوَيْنَاهُمَا إِلَى رَبْوَةٍ ذَاتِ قَرَارٍ وَمَعِينٍ ﴾ [المؤمنون : ٥٠] .

وأنها من أجمل مناظر الدنيا ..

وكان بها قصور وبساتين بديعة ..

وكانت تمثل رأس بساتين دمشق وبها منابع مياهها .

## \* حيوان الكركدن العجيب !!

عندما وصل ابن بطوطة إلى بلاد الهند والسند اجتاز نهر السند ، وعند طرف النهر اضطر للمرور داخل حقل مزروع بالقصب ليعبر خلاله إلى الطريق الرئيسي ، وداخل الحقل ظهر له ولرفاقه حيوان ضخمة مهيبة اسمه الكركدن .. ووصفه ابن بطوطة بأنه حيوان نادر الوجود ، عظيم الجثة ، أسود اللون ، له رأس ضخم يفوق حجمه حجم بدنه ، وهو دون الفيل لكن رأسه أكبر من رأس الفيل بأضعاف ، وله قرن طويل يبرز من بين عينيه .

ولما خرج الكركدن على ابن بطوطة ورفاقه عارضه بعض الفرسان في طريقه ، فضرب أحد الخيول بقرنه الضخم فنفذ فيه وألقاه صريعاً ثم استدار عنهم وعاد إلى داخل الحقل من حيث أتى ، بينما استطاع ابن بطوطة ورفاقه الفرار من الجهة الأخرى للحقل حتى وصلوا إلى بر الأمان .

وذكر ابن بطوطة أن تلك المرة كانت المرة الثانية التي رأى فيها الكركدن ، إذ رآه من قبل حينما كان بصحبة ملك الهند يطوفون بالغابة وهم راكبون الفيلة.. لكنه في تلك المرة تمكن رجال الملك من التصدي للكركدن حينما ظهر لهم ، واستطاعوا قتله ، ثم قاموا بقطع رأسه الضخم وأخذوه هدية إلى الملك!

## \* أرض الرعب والهلاك !

في بلاد الهند والسند خرج ابن بطوطة في جولة برفقة قاضي مدينة هرة واسمه «العادل علاء الملك الخراساني» وانتهيا إلى أرض فضاء شاسعة على مسافة سبعة أميال اسمها منطقة «بتارنا» ، ورأى ابن بطوطة بتلك الأرض أكواماً مهولة من الحجارة على هيئة أجسام بشرية وبهائم ، وبعضها غير مكتمل الهيئة فتبقى منها صورة رأس أو رجل أو سواهما . وكان هناك كذلك حجارة صغيرة على شكل بعض الحبوب والبقول كالحمص والفول . وفي طرف تلك الأرض رأى بيتاً من حجارة منحوتة وفي وسطه تمثال من حجر واحد لآدمي إلا أن رأسه طويل وفمه في جانب من وجهه ، ويديه خلف ظهره كالمكتوف .. وإلى جواره مياه شديدة التعفن . وظهر على جدران المكان كتابة هندية .

ولما استفسر ابن بطوطة من علاء الملك عن تلك المشاهد الغريبة ذكر له حكاية غريبة ، فزعم أنه كان بتلك الأرض مدينة عظيمة ، تمادت أهلها في الفسق



والفجور ، فحلت عليهم لعنة الله تعالى فمسخهم على شكل حجارة .. أما ملك تلك المدينة فمسخه الله تعالى على هيئة ذلك الآدمي طويل الرأس المشوه . أما الكتابة الهندية فكانت تشير إلى ما رواه أهل المدينة عن أيام هلاكهم ، وعذابهم في تلك الفترة لتبقى في ذاكرة التاريخ .. وكان ذلك منذ نحو ألف سنة !

### \* السلطان العادل جداً !

من أغرب ما رأى ابن بطوطة من طبائع وعادات ببلاد الهند ، ما اتصف به السلطان «شمس الدين للمش» الذي كان حاكماً لمدينة دهلي (\*) حيث اشتهر بنزعة القوية للعدل وبغضه للظلم . وأمر السلطان أن يلبس كل مظلوم ثوباً مصبوغاً ليعلن عن نفسه ، وكان الهنود في ذلك الوقت يلبسون ثياباً بيضاء . فكان متى قعد إلى الناس أو ركب فرأى أحداً عليه ثوب مصبوغ دعاه إليه لينظر في مظلمته ، وينصفه ممن ظلمه ، ورأى «شمس الدين» أن بعض الناس تجرى عليهم المظالم بالليل وأراد تعجيل إنصافهم ، فجعل على باب قصره أسدين مصنوعين من الرخام وموضوعين على برجين هنالك ، وفي عنقهما سلسلتان من الحديد فيهما جرس كبير . فكان المظلوم يأتي ليلاً فيحرك الجرس ، فيسمعه السلطان وينظر في أمره في الحال وينصفه !

### \* الجزر العجيبة !

يعتبر ابن بطوطة من أوائل المستكشفين الذين طافوا بالبحر الهندي ، ووصلوا إلى جزر المالديف الواقعة في جنوب غرب الهند ، والتي أطلق عليها العرب وقتذاك اسم «ذبية المهل» . ووصفها ابن بطوطة بأنها جزر عجيبة الشكل تضم نحو ألفي جزيرة صغيرة ، ويأخذ حوالي مائة منها شكل دوائر تكاد يتصل بعضها ببعض ، ولها مدخل كالباب تمر خلاله المراكب القادمة إلى الجزر . وإذا وصل مركب إلى إحداها فلا بد له من دليل من أهلها ليرشده إلى سائر الجزر . وكل الجزر أهلها مسلمون ، ومقسمة إلى أقاليم ، لكل منها وال .

والناس في تلك الجزر اعتمدوا في طعامهم على صيد الأسماك ، حيث إنها خالية من الزراعة . والنوع المنتشر هناك اسمه «قلب الماس» ولحمه أحمر ولا ذفر له . وبعد اصطيد سكان الجزر لهذا السمك يقطعونه إلى أربع قطع ،

---

(\*) دهلي أو دهلي مدينة في الهند قديمة جداً وهي اليوم قاعدة مقاطعة دهلي . واستولى عليها المسلمون في القرن ١٢ وجعلوا منها عاصمة سلطنة دهلي .

ويطبخونه طبخاً خفيفاً ، ثم يعلقونه للدخان ، وحتى صار يابساً أكلوه . وهم يصدرون هذا النوع من السمك إلى الهند والصين واليمن .

### \* رجال بأفواه كلاب !!

وأثناء رحلة ابن بطوطة إلى جزيرة جاوا الإندونيسية ذكر أنه مرّ ببلاد تسمى «البرهنكار» .. وهي جزر صغيرة بالمحيط الهندي بالقرب من جزيرة سومطرة الإندونيسية .. ورأى هناك أشكالاً غريبة من البشر . فذكر أن تلك الجزر كان يسكنها جماعة من الهمج لا دين لهم ، ومعهم طائفة من المسلمين من أهل بنجالة وجاوا .. وهؤلاء الناس كان لهم أجسام كحال معظم البشر إلا أن أفواههم كأفواه الكلاب ، أما نساؤهم فلسن كذلك ، ولهن جمال بارع ! ويسكنون في بيوت على شاطئ البحر مبنية من أعواد القصب ، ومسقوفة بحشائش الأرض .. وهم عراة .. لا يستترون بشيء ، أما نساؤهم فيستترن بأوراق الشجر . ولهم كلام غريب لا يفهمه أحد إلا من عاشرهم . وتنتشر ببلادهم الأفيال وأشجار الموز .

### ●● هل وصل ابن بطوطة إلى القطب الشمالي ؟

وصل ابن بطوطة إلى أقصى منطقة في الشمال كانت مأهولة بالسكان ، أو ما يمكن اعتباره «مشارف المنطقة القطبية الشمالية» ، لكنه لم يدخل تلك المنطقة لعدم تزوده بالمثونة الكافية وعدم جدوى السفر إليها .. وهي التي كان يسميها العرب «أرض الظلمة» وحكى بعض مشاهداته في أقصى الشمال قائلاً : «والسفر إليها لا يكون إلا في عجلات صغار تجرها كلاب كبار ، فإن تلك المفازة فيها الجليد فلا تثبت قدم آدمي ولا حافر الدابة بها ، والكلاب لها الأظفار فتثبت أقدامها في الجليد ، ولا يدخلها الا الأقوياء من التجار» .

### ●●● نبذة عن ابن بطوطة ،

- من هو ابن بطوطة ؟

«ابن بطوطة» .. هو الاسم الذي اشتهر به الرحالة العربي «محمد بن عبد الله بن محمد بن إبراهيم اللواتي الطنجي» ، ولقبه «شمس الدين» وكنيته



«أبو عبد الله» ، كما لُقّب باسم «الطنجي» نسبة إلى نشأته ، ونشأة أجداده بمدينة «طنجة» في المغرب ، حيث ولد بها سنة ٧٠٣ هجرية ، ولم يغادر بلاده إلا عندما بلغ الثانية والعشرين من عمره ، حيث بدأ رحلته الشهيرة .

وعرف عن «ابن بطوطة» صفات كثيرة حميدة ، فكان رجلاً تقياً اشتهر بأعمال البر والإحسان على الفقراء والمساكين .

وكان يذكر أن أجلّ رحلة قام بها كانت زيارته «للكعبة المكرمة» ومسجد الرسول - عليه الصلاة والسلام - .. وقد حجّ في حياته أربع مرات .

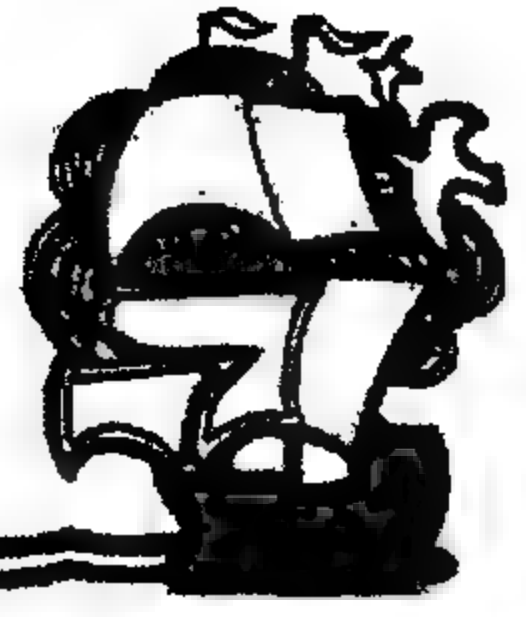
### - ما هو عمل ابن بطوطة ؟

كان ابن بطوطة يعمل بالقضاء ، وقد اشتغل قاضياً يحكم بين الناس في بعض البلاد التي زارها ، وأمضى بها فترة طويلة . بالإضافة لذلك ، فقد كانت حلاوة حديثه وما يحكيه من غرائب وطرائف تجعل الملوك والأمراء في البلاد المختلفة يعجبون به ، ويتسابقون لاستضافته ، وبذلك كان يجد في كل بلد ينزل بها مكاناً يأوي إليه ، ويرحب بقدمه .

### - تدوين رحلات ابن بطوطة :

بعد عودة «ابن بطوطة» من رحلاته راح يحدث الناس بما رآه من عجائب وغرائب في تلك البلاد التي زارها ، فأثار شغف الناس ، وحبهم لسماعه ، فالتفوا حوله في المجالس ، يحكي لهم عن أخلاق الناس وصفاتهم في البلاد التي زارها ، وما رآه من عجيب صنع الله تعالى في خلق الحيوان والنبات ، وكان الناس فيما قاله بين مصدق ومكذب ، لكنهم رغم ذلك كانوا يداومون على الاستماع إليه ، والالتفاف من حوله لحلاوة حديثه الملىء بالإثارة والدهشة !

وذاع صيت ابن بطوطة في البلد بأكملها ، واتصل به «السلطان أبو عنان» من بلدة «بنى مرين» وأعجب إعجاباً شديداً بما كان يروي له ابن بطوطة من عجائب الأخبار ، فكلف السلطان أحد الكتاب وهو «محمد بن جزى الكلبي» أن يداوم على كتابة كل ما يروي به ابن بطوطة عن رحلاته حتي انتهى من كتابة ما رآه ابن بطوطة خلال رحلاته الثلاثة في سنة ١٣٥٦م وسمى ذلك الكتاب الجامع للرحلات باسم : «تحفة النظار ، في غرائب الأمصار ، وعجائب الأسفار» .



## البحث عن طريق جديد إلى جزر التوابل

### \* ولا زال الشغف مستمراً بسبب حكايات ماركو بولو وابن بطوطة !

أثارت الرحلات الاستكشافية إلى الصين ، وجنوب شرق آسيا ، وجزر التوابل وخاصة جزيرة جاوا الإندونيسية شغفاً كبيراً في نفوس أهل الغرب للذهاب إلى تلك المناطق ، ليس فحسب لمشاهدة ما بها من عجائب وأشياء مثيرة لم يألفوها ، وإنما طمعاً في الحصول على الذهب والثروات من تلك المناطق وجلب البضائع للإتجار بها وخاصة التوابل والحرير كذلك .

وقد استطاع أهل الغرب الوصول إلى الشرق الأقصى خلال « طريق الحرير » . لكن هذا الطريق لم يظل مفتوحاً .. فخلال القرن الخامس عشر ردمت بعض أجزائه في تركيا والجزيرة العربية بسبب الخلافات التي أسفرت عنها الحروب الصليبية بين الشرق والغرب .

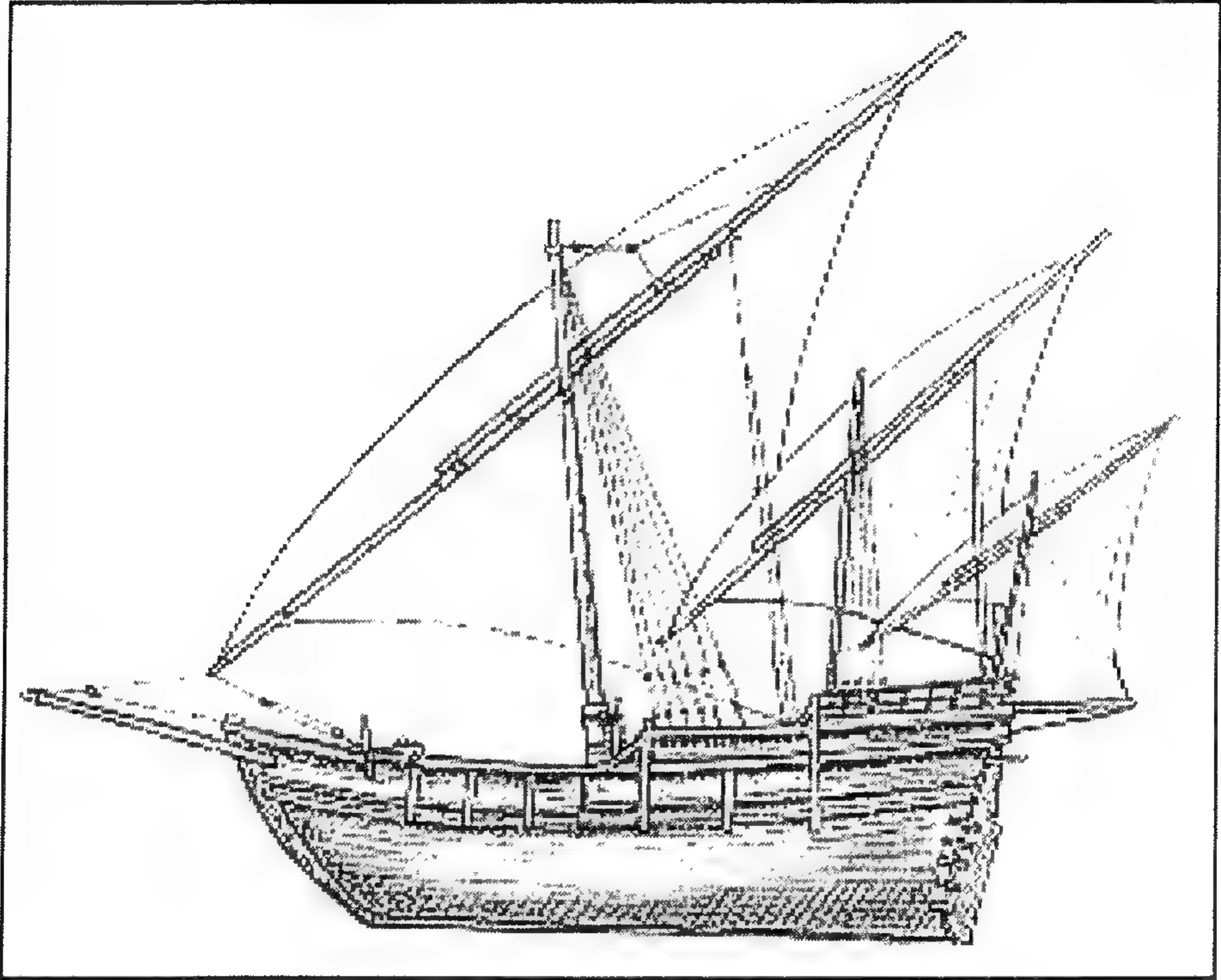
### \* بدء استخدام البوصلة والسفن ثلاثية الشراع :

وفي نفس تلك الفترة حدث تطور كبير في صناعة السفن والقوارب ، فصارت أسرع وأسهل في القيادة عما كانت عليه من قبل . وصار الملاحون يستخدمون أشرعاً ثلاثية الشكل بدلاً من الأشرع القديمة رباعية الشكل والتي كانت لا تتواءم مع اتجاه الرياح . كما أصبح الملاحون ابتداءً من سنة ١٤٥٠ قادرين على استخدام البوصلة وتحديد اتجاهات السير بشكل أكثر دقة .

### \* اكتشاف الطريق الجديد :

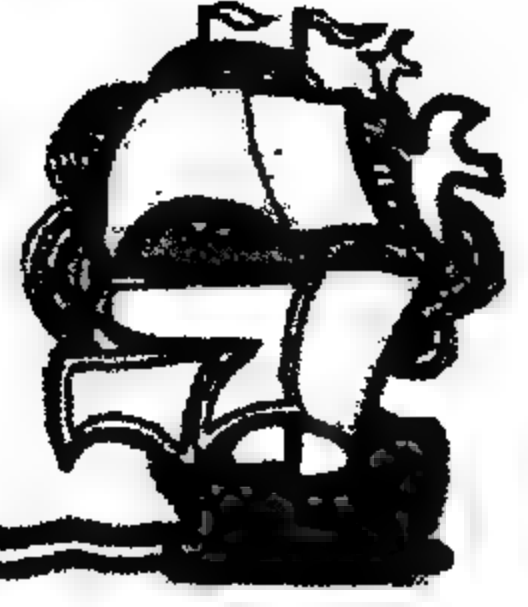
وقد صاحب هذه التغيرات أيضاً ظهور كتاب دليل بطليموس للجغرافيا [Ptolomemy's Guide to Geography] .. هذا الكتاب القيم الذي فقد من

زمن بعيد ، ثم عُثر عليه مرة أخرى وأعيدت طباعته . ففي هذا الكتاب كان هناك وصف لطريق آخر يصل بين الغرب والشرق الأقصى مروراً بإفريقيا .. أى خلال البحر المتوسط ثم البحر الأحمر ثم المحيط الهندى . وقد بدأ الغربيون بالفعل يسلكون ذلك الطريق بدلاً من طريق الحرير خاصة مع استخدام السفن المتطورة واستخدام البوصلة في تحديد الاتجاهات .



فى الماضى البعيد كان للسفن أشرع رباعية الشكل وكان هذا النوع من الشراع لا يعمل جيداً إلا إذا كان اتجاه الرياح من الخلف .. أما فى السفن الأحدث فقد تغير هذا الشكل إلى شكل ثلاثى (كماوضح بالصورة) والذى يتعامل مع الرياح فى اتجاهات مختلفة .

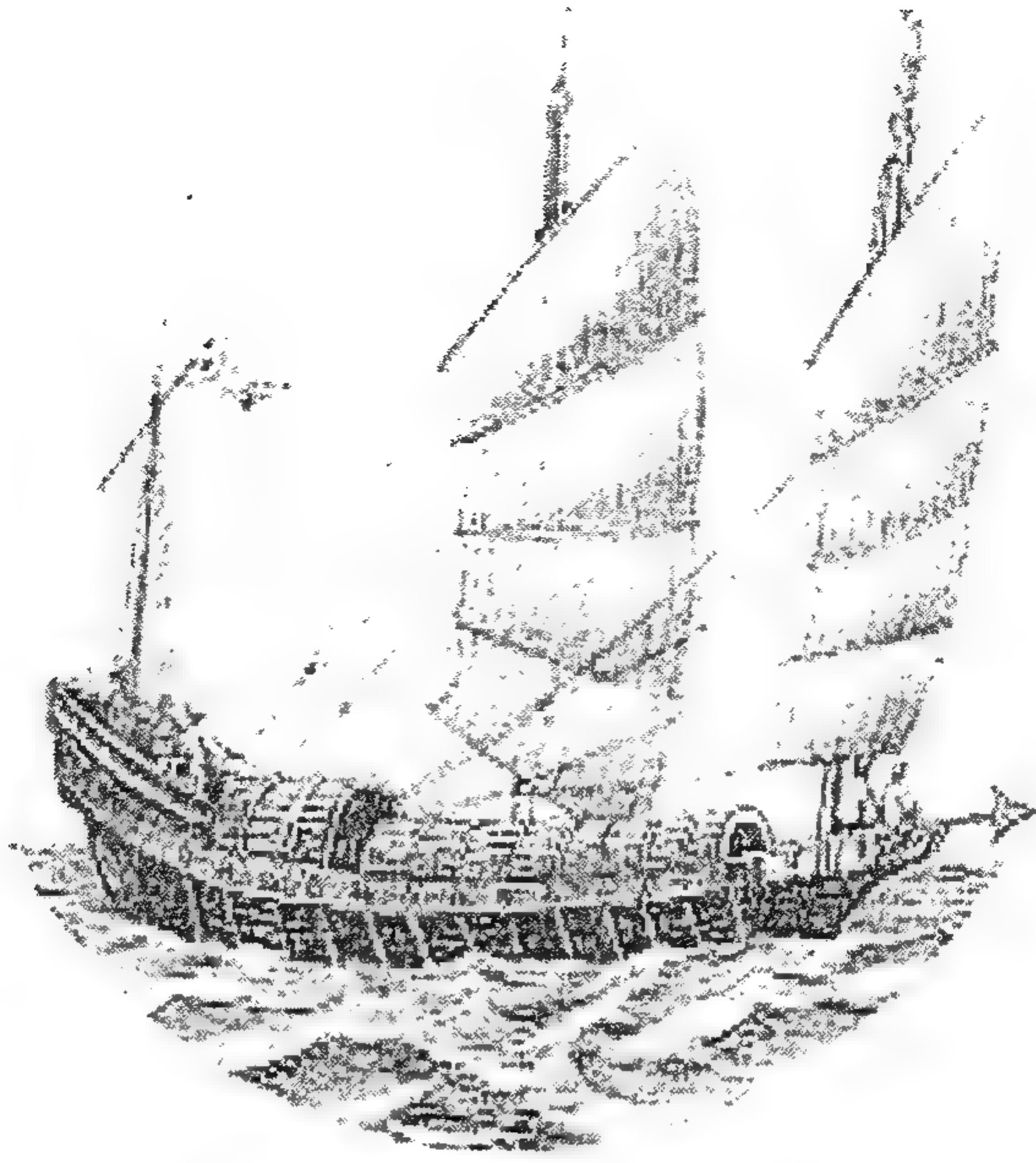




## شينج هو .. المغامر الصينى العنيد !

### ●● رحلة الإثارة من الشرق إلى الغرب :

فى الوقت الذى كان فيه تُجَار أوروبا وأثرياءها يسعون للوصول إلى الشرق الأقصى عبر البحار بدلاً من سَلَكِ طريق الحرير الذى رُدَّتْ بعض أجزائه ، ظهر قائد بحرى وهو «شينج هو» أراد اجتياز هذه الرحلة بالعكس .. أى الخروج من الصين متجهاً للغرب ، وهو ما لم يسع إليه أحد من قبل من دول شرق آسيا . ويا لها من رحلة كانت مثيرة وقاسية أيضاً!.. فقد جهّز شينج هو أسطولاً كبيراً اشتمل على ٦٢ سفينة كبيرة و ٢٥٠ مركباً صغيراً .. وبلغ عدد المسافرين حوالى ٣٠ ألف صينى كان منهم أطباء لرعاية المرضى أثناء السفر ، ومترجمون لتفهم لغة الشعوب التى تزورها الرحلة ، وتجار ، وحرفيون ، وقساوسة ، وغير ذلك . كما استعدت الرحلة للسفر بأخذ كميات كبيرة من الخضراوات والفاكهة والتى زرع بعضها على سطح السفن نفسها لتوفير الغذاء اللازم الطازج للمسافرين ، وبذلك كانت هذه الرحلة الصينية أكثر تنظيماً من رحلات أهل الغرب . كما كانت السفن الصينية ذات شكل مميز عن سفن الغرب . فكانت سفناً عملاقة يحتوى بعضها على خمسة أشراع ، وكانت تسمى تلك السفن العملاقة «Junks» ومن الطريف أن هذه النوعية القديمة جداً من السفن لا يزال الصينيون يستخدمونها حتى الآن .



السفن الصينية المميزة «Junks»

#### - خط سير الرحلة :

ابتدأت الرحلة من الصين ، ومضت خلال بحر الصين .. وهناك زارت الرحلة عدة مدن .. ثم استكملت السير عبر المحيط الهندي ، وزارت ٣٠ مدينة .. ثم استكملت الرحلة طريقها إلى الجزيرة العربية ، ثم اتجهت عبر البحر الأحمر إلى مكة والتي كانت آخر محطة للرحلة . وخلال تلك الرحلة الطويلة كان المترجمون والمستكشفون يقومون بجمع وتدوين المعلومات والاكتشافات المثيرة . ولكن في الحقيقة أن الرحلة تعرضت لمخاطر كثيرة أثناء الإبحار مما جعلها لا تستكمل طريقها إلى دول الغرب ، حيث مات أعداد كبيرة من البحارة والمسافرين .

## ومات «هنرى» وجاء «فاسكو داجاما» ليستكمل محاولاته فى الوصول إلى الشرق الأقصى !



### طريق ملاحي جديد إلى الشرق الأقصى :

البرتغاليون ، لا شك هم رواد الملاحة . وإليهم يرجع الفضل فى اكتشاف طريق جديد للشرق الأقصى بالملاحة فى اتجاه الساحل الغربى للقارة الإفريقية .. وذلك الطريق الذى أحدث تغيرات كبيرة فى حركة الملاحة العالمية . وقد ابتدأ التفكير فى سلك ذلك الخط الملاحي الجديد الأمير «هنرى البرتغالى» .

لقد ظل هنرى ولمدة ١٥ سنة يتحاور ويجتمع مع البحارة وصانعى السفن والجغرافيين وكل من له علاقة بالملاحة والاستكشافات البحرية من أجل التوصل إلى نجاح فكرة الملاحة بمحاذاة الساحل الغربى لإفريقيا ، وكان يمد هؤلاء البحارة والمساعدين بالذهب والأراضى ليحفزهم على مساعدته ونجاح فكرته .

### بحر الظلمات والأهوال !



الأمير هنرى الملاح

وأُسفرت تلك المحاولات عن خروج عدة سفن حديثة مجهزة للملاحة فى ذلك الاتجاه (الساحل الغربى لإفريقيا) لكنها لم تستكمل رحلتها . فبعدها وصلت إلى منطقة «رأس بوجادور» [منطقة فى جنوب «جزر الكناريا الأسبانية» واتجاه الساحل الجنوبى الغربى للمغرب] شعر الملاحون بخوف ورهبة بعدما أحسوا أنهم مقبلون على بحر واسع مرعب شديد الظلمة (\*) مما جعلهم يعودون مرة أخرى بسفنهم إلى أوطانهم .

(\*) عرف المحيط الأطلنطى فى التاريخ القديم باسم بحر الظلمات لمهابته واتساعه وحشية الملاحين من ارتياده .



## \* هنرى الملاح مصمم على نجاح فكره !

وفى سنة ١٤٣٣ كُـرر هنرى محاولة الملاحة فى نفس الاتجاه فبعث بسفينة من البرتغال للملاحة بمحاذاة الساحل الغربى لإفريقيا .. واستمرت السفينة فى رحلتها حتى تجاوزت رأس «بوجادور» لكن السفينة عادت مرة أخرى بعدما شعر البحارة بالخوف من اجتياز المزيد داخل البحر الممتد الفسيح !

وانتهت محاولات «هنرى» الملاحية عند ذلك الحد ، حيث توفى بعد ذلك فى سنة ١٤٦٠ . واستكمل «البرتغاليون» محاولات «هنرى» فى الوصول إلى الشرق الأقصى . وفى سنة ١٤٩٧ استطاعت السفن البرتغالية الملاحة بمحاذاة الساحل الغربى للقارة الإفريقية حتى وصلت إلى أدنى نقطة فى جنوب القارة عند رأس الرجاء الصالح .

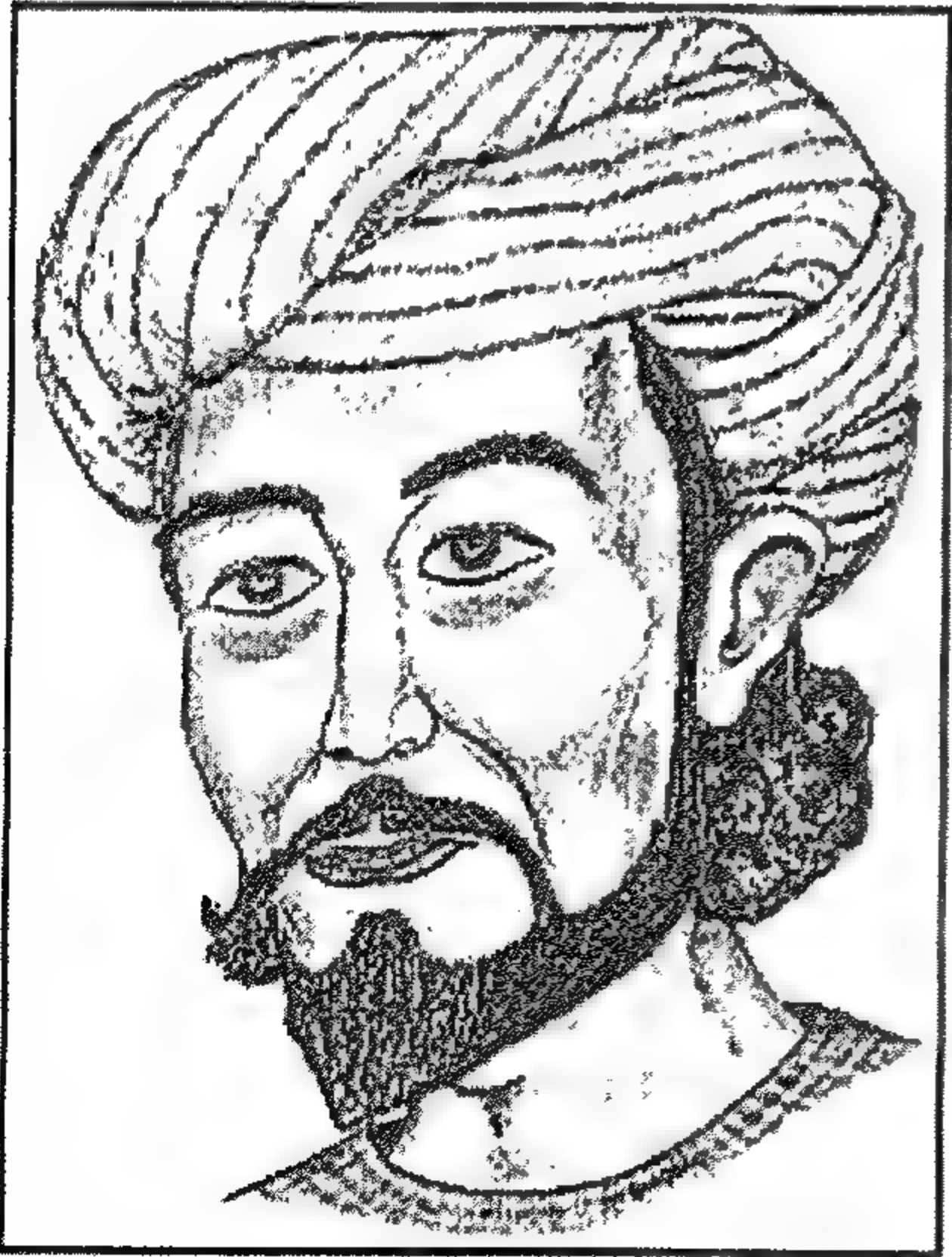
## \* رحلة «فاسكو داجاما» المشيرة !

وفى نفس السنة التى مات فيها «هنرى الملاح» وُلد ملاح برتغالى جديد اعتبره التاريخ أعظم الملاحين والمستكشفين البرتغاليين ، وهو «فاسكو داجاما» ، والذى قاد رحلة برتغالية ناجحة إلى الشرق الأقصى . ففى الثامن من يوليو سنة ١٤٩٧ ، ابتدأت أول رحلة ناجحة فى التاريخ للوصول إلى الشرق الأقصى بالملاحة بمحاذاة الساحل الغربى للقارة الإفريقية ثم خلال المحيط الهندى . بدأت الرحلة من نهر تاجوس فى البرتغال فى الاتجاه إلى رأس بوجادور ، ثم إلى رأس الجزر الخضراء [منطقة جنوب رأس بوجادور] ، ثم استمرت الرحلة من تلك المنطقة لقراية شهرين حتى رأى الملاحون أرضاً تجاههم فهللوا فرحين ، ورفعوا الأعلام ، وأطلقوا الأعيرة النارية . كانت تلك الأرض هى أرض خليج هيلينا [فى شمال رأس الرجاء الصالح] .. ثم استمروا فى الملاحة لمسافة قصيرة حتى وصلوا عند الطرف الجنوبى للقارة الإفريقية وهو خليج رأس الرجاء الصالح ، ومن هناك استكملوا الملاحة لمدة شهرين آخرين بمحاذاة الساحل الجنوبى الشرقى للقارة الإفريقية فى الاتجاه إلى المحيط الهندى . ويبدو أن فاسكو داجاما لم يستطع عند تلك المنطقة استكمال رحلته فى الاتجاه الصحيح !

## \* ابن ماجد يقود الرحلة البحرية بنجاح !

وفي يوم ٢٥ يناير ، لَمَحَ فاسكو دا جاما لأول مرة سفناً عربية محملة بضائع من التوابل والأعشاب والذهب والفضة . وعند منطقة ماليندى [ميناء على سواحل كينيا فى جنوب الصومال] استطاع إلحاق بحار عربى فذَّ برحلته لإرشاده للطريق الصحيح .. وكان ذلك البحار هو أحمد بن ماجد . وفى يوم ٢٠ مايو استطاعت الرحلة الوصول بنجاح إلى الميناء الهندى فى كالكتا بفضل إرشاد وتوجيه هذا الملاح العربى الماهر . وكانت كالكتا فى تلك الفترة ميناء نشطاً وثرياً للغاية ، ولاحظ فاسكو دا جاما أن التَّجار العرب هناك يحصلون على أنواع قيمة من الحرير ويمنحون حاكم كالكتا [ساموزين] فى المقابل لها هدايا قيمة . لكن دا جاما لم يكن لديه هدايا كافية ومناسبة لمنحها للحاكم . ومن ناحية أخرى فإن التَّجار الهنود لم يرغبوا فى التعامل مع البرتغاليين ، فكانوا يفضلون التعامل مع العرب والمسلمين ولذا لم تستغرق فترة إقامة فاسكو دا جاما بالهند طويلاً ، واكتفى بالحصول على كميات من القرفة والفلفل الأسود ، وعاد إلى موطنه . وكانت رحلة العودة شاقة للغاية بسبب تعرض الرحلة لأجواء مناخية قاسية . ولما وصل فاسكو دا جاما إلى موطنه البرتغال استقبل استقبال الأبطال ، فهو أول من استطاع أن يسلك طريقاً بحرياً جديداً نحو الهند .

### ●● من هو أحمد بن ماجد ؟



صورة تخيلية لأحمد بن ماجد

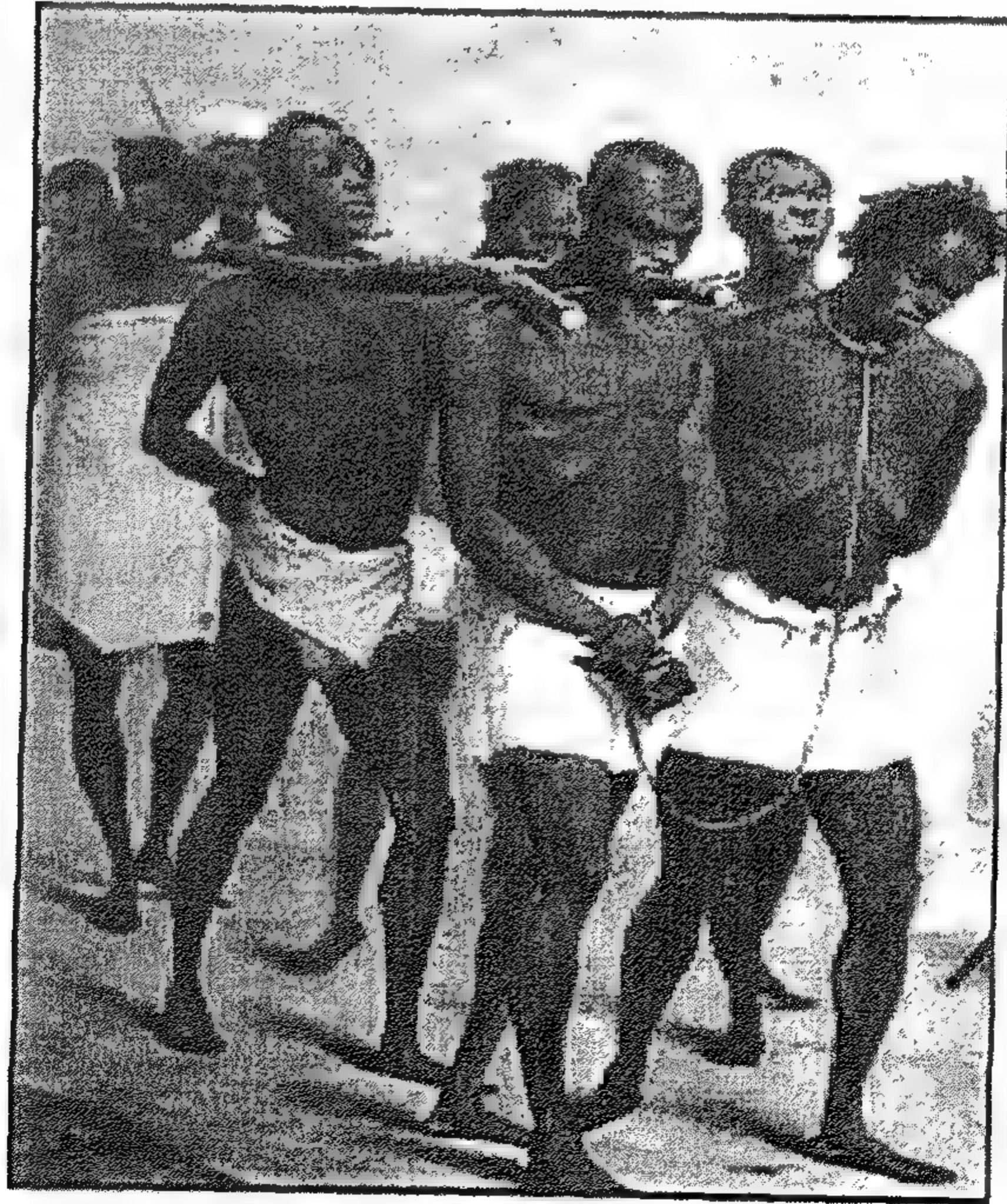
هو «شهاب الدين أحمد بن ماجد السعدى بن أبى الركائب النجدى» .. وهو عربى أصله من بنى تميم فى نجد بالمملكة العربية السعودية . واشتهر ابن ماجد باسم «أسد البحر» لدرايته الواسعة بفنون الملاحة وعلوم البحار .. وتضاعفت شهرته بعد ما أرشد الربان البرتغالى «فاسكو دا جاما» إلى الطريق البحرى للهند . ولأحمد بن ماجد إنجازات عظيمة فى مجال الملاحة والاستكشافات البحرية . فقد استطاع



سلك مسارات ملاحية غير مألوفة . واستطاع السفر بسفينته في غير مواسم السفر المتعارف عليها ، وهو ما لا يقدر على تحقيقه سوى ملاح بارع خبير .  
ولابن ماجد ابتكارات في فنون الملاحة وفي ضروب الآلات المستخدمة فيها .  
كما أنه صاحب فضل في مجال علم الحساب ، وهو علم وثيق الصلة بالملاحة لأن تحديد مسار السفينة يقتضى إجراء الكثير من العمليات الحسابية .  
ويعتبر ابن ماجد أول من استخدم مصطلح «علم البحر» المعروف الآن باسم «oceanography» والذي ذكره في بعض مؤلفاته عن علوم البحار .

### \* الرقيق .. أفضل تجارة للأوروبيين !

ومنذ أن عرف البرتغاليون الطريق الجديد إلى الهند مروراً بسواحل القارة الإفريقية انتعشت تجارة الرقيق . إنهم كانوا يتاجرون في الحرير والعاج والتوابل لكنهم وجدوا أن تجارة الرقيق أكثر مكسباً من تلك البضائع . فمُنذ سنة ١٤٥٠ تمكن البحارة البرتغاليون من اقتياد الآلاف من الأفارقة الزنوج لبيعهم كعبيد في دول أوروبا . ومات منهم أعداد كبيرة أثناء الرحلات البحرية من إفريقيا إلى البرتغال .



تجارة العبيد .. كانت في مقدمة التجارات التي فعلها البرتغاليون



## حكاية الملاح الصغير كولومبس والطريق الجديد إلى آسيا



•• دردشة في ميناء جنوة الإيطالي ••

كان ميناء جنوة في أواخر القرن الخامس عشر أشبه بالمقهى الكبير الذي يلتقى به البحارة القادمون من مناطق مختلفة ؛ من أيسلندا ، والبرتغال وإنجلترا وإفريقيا .. وكانت تدور بينهم قصص وحكايات عما لاقوه من أحداث خلال سفرهم .. فكان أغلب حديثهم مرتبطاً بالحركة الملاحية وما وصلت إليه وما يأملون في القيام به . ووسط تلك الأحاديث الدائرة كان هناك صبي يستمع باهتمام لما يدور ، وودّ من خلال ما استمع إليه من أشياء مثيرة أن تتاح له فرصة للإبحار عبر الأطلنطي . هذا الصبي البالغ من العمر ١٩ عاماً هو الملاح البرتغالي « كريستوفر كولومبس » . ومن خلال الأحاديث التي دارت بينه وبين بعض الملاحين ومصممي الخرائط جاءت لديه فكرة الوصول إلى الشرق الأقصى بسلك طريق ملاحى جديد ، وذلك بالاتجاه غرباً لعبور الأطلنطي . وظلت تلك الفكرة تراوده آملاً أن تتحقق بنجاح ، وأن يعود من الشرق الأقصى محملاً بالحرير والتوابل والذهب ! .



إن القيام بمثل هذه الرحلة البحرية كان أمراً مكلفاً للغاية ولذا ظل القيام بها أمراً صعب التحقيق لعدم توافر الإمكانيات اللازمة لدى كولومبس . وبعد مرور عدة سنوات ، وصلت أنباء عن تلك الفكرة إلى ملك وملكة أسبانيا [فرديناند وزوجته إزابيلا] فأعجبتهم وأنارت فضولها .. وقررا أن تتولى حكومة أسبانيا تكاليف الرحلة .

كولومبس .. الملاح البرتغالي

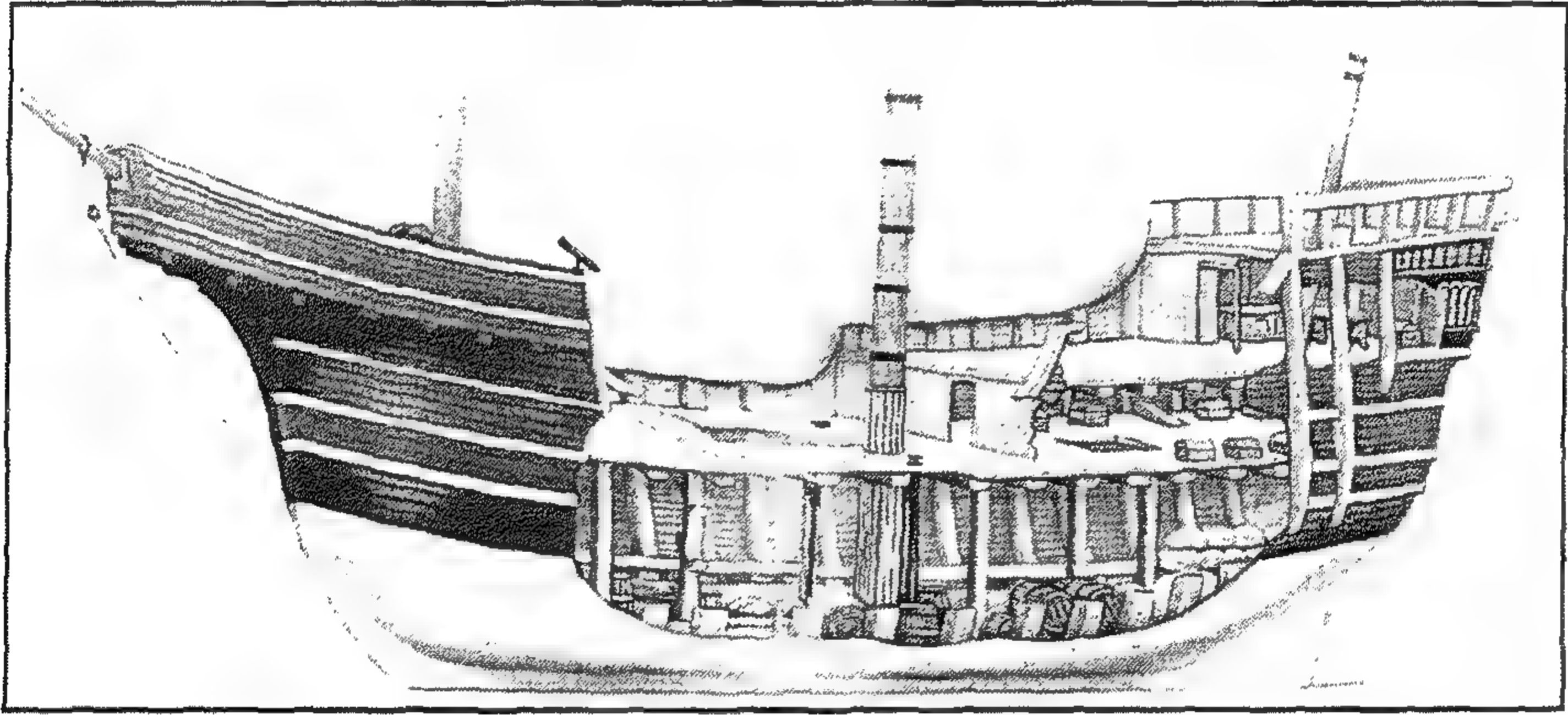
الذي عشق الملاحة منذ صغره

وأخيراً تحقق الحلم الذي طالما حلم به كولومبس .. الذي عشق الملاحة منذ صغره وأصبح لديه ثلاث سفن ضخمة جاهزة للقيام بالرحلة وفرتها له الحكومة الأسبانية .. تلك الرحلة المثيرة للغاية والتي لن ينساها التاريخ والتي كشفت عن الأرض الجديدة .. أرض أمريكا الشمالية .

## - كولومبس يبدأ رحلته المشيرة !

وفي صباح يوم ١٢ أكتوبر من سنة ١٤٩٢ ، غادر كولومبس ميناء «بالوس» الأسباني على سطح السفينة «سانتا ماريا» ومن خلفه باقى السفن وعلى متنها عدد من البحارة الأسبان .

وبعد انقضاء ٣٣ يوما من الملاحة وصلت السفن إلى إحدى جزر «الباهاما» (\*) ويعتقد أنها كانت جزيرة سان سلفادور (المعروفة باسمها الحالي) .. وكان سكان تلك الجزيرة ودودين كرماء ، وما أن رأوا السفن القادمة حتى خرجوا لاستقبالها بقوارب صغيرة مصنوعة من جذوع الشجر وعندما وصل كولومبس لأرض الجزيرة ادّعى أنها جزيرة خاضعة لأسبانيا وقام برفع العلم الأسباني على أرضها !



هذا مقطع بسفينة مشابهة تماماً للسفينة سانتا ماريا التي ركبها كولومبس أثناء رحلته إلى الشرق الأقصى .. ويتضح من تصميم السفينة صعوبة الإقامة بها ، وعدم ملائمتها للقيام برحلات طويلة .

## - المعاملة الكريمة تُقابل بالإساءة !

لقد كان السكان الأصليون البدائيون لتلك الجزر التي وصلها كولومبس غاية في الكرم والترحيب بكولومبس ورجاله . فكانوا يقدمون لهم الطعام والمأوى ويحتفون بهم . لكن هذا السلوك الطيب لم يتوافر من جانب كولومبس ورجاله والذين استولوا على زراعات القطن والقرفة واستولوا على ما كان لديهم من أحجار كريمة .. بل إنهم قاموا كذلك باعتقال بعض السكان ، واتخذوهم عبيداً للإتجار بهم . وبالإضافة لذلك أصيب عدد كبير من سكان الجزيرة

(\*) مجموعة من الجزر بأمريكا الوسطى .





شكل يصور ترحيب سكان الجزيرة بكولومبس ورجاله  
بعد وصولهم إلى أرض الجزيرة .

بمرض الجدري الذى  
انتقلت العدوى به لهم من  
بعض البحارة الذين أصيبوا  
بالمرض . وقد أدى انتشار هذا  
المرض بالجزيرة إلى وفاة  
أعداد كبيرة من سكانها .  
ولذا فإن مجيء كريستوفر  
كولومبس إلى تلك الجزر  
الهادئة كان نقمة على أهلها !

### - أكبر خطأ ملاحى قاد لأكبر اكتشاف جغرافى //

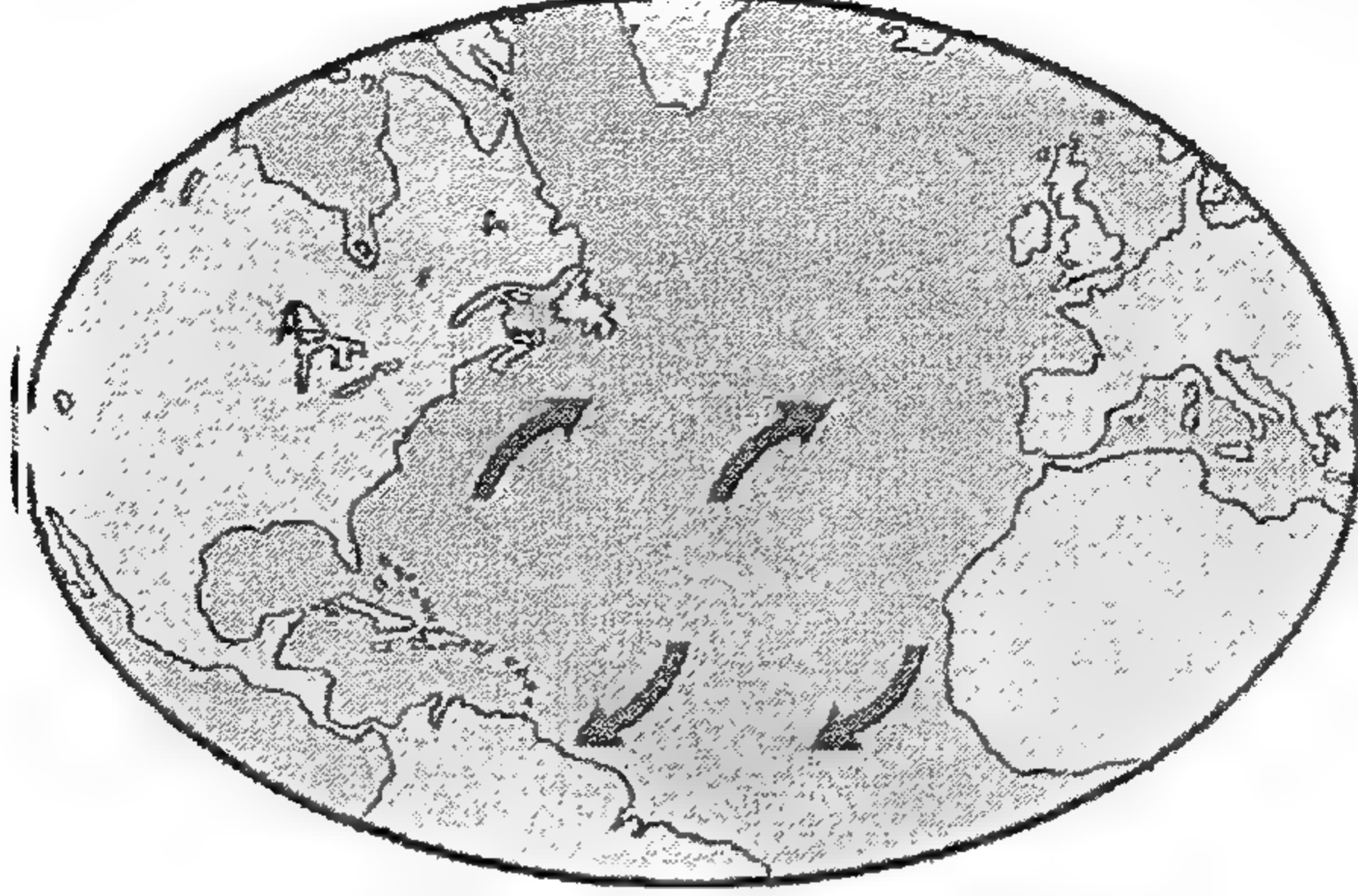
وبوصول كولومبس إلى تلك الجزر ظن أنه نجح فى الوصول إلى جزر الهند  
(Indies) .. (اسم كان يطلق على جنوب شرق آسيا ، والهند ، وإندونيسيا) ..  
وظن كولومبس أن تلك الجزيرة التى هو على أرضها هى إحدى جزر بلاد  
الهند . ولم يكن يعلم أنه على مقربة من الوصول للقارة الأمريكية .. تلك  
الأرض الجديدة التى كانت فى غيب عن الدنيا فى تلك الفترة . ولهذا السبب ،  
أو لهذا الخطأ ، أطلق كولومبس على السكان الأصليين لتلك الجزر بأمرىكا  
الوسطى اسم الهنود (Indians) ويعتقد أن تسميتهم بالهنود الأحمر جاءت  
من اتصافهم ببشرة مائلة للاحمرار أو وجود بقع حمراء عليها . ومن الطريف  
أن كولومبس ، الذى توفى عام ١٥٠٦ ، غادر الدنيا وهو لا يعرف أنه وصل  
إلى قارة جديدة بأكملها !

### ●● سررياح المحيط الأطلنطى الذى عرفه كولومبس !

إن سفن كولومبس التى قام بها برحلته كانت متواضعة وغير مؤهلة تماماً  
للسفر خلال المحيط الأطلنطى العملاق ، لكن اتجاه رياح المحيط ساعده بدرجة  
كبيرة فى رحلته . ففي الجزء الشمالى من المحيط تتجه الرياح من الغرب إلى  
الشرق .. وفى الجزء الجنوبى تمضى الرياح فى اتجاه عكسى . وبناء على هذه  
المعلومة الهامة التى توصل لها كولومبس فإنه مضى فى رحلة الذهاب إلى القارة



الأمريكية [أو بلاد الهند ، كما كان يعتقد] فى الجزء الجنوبى من المحيط ،  
بينما مضى فى رحلة العودة إلى بلاده فى الجزء الشمالى من المحيط .



اتجاه الرياح فى المحيط الأطلنطى الشمالى

- من أين جاء اسم «أمريكا» ؟

إن كولومبس وصل لأمريكا لكنه ظل جاهلاً بأنها أمريكا .. فمن الذى  
صحح هذا الخطأ ؟ ولم سميت تلك الأرض الجديدة باسم أمريكا ؟ هذا هو  
التفسير .. كان هناك شاب يدعى «أميريغوفيسبوتشى» يعمل لدى أسرة إيطالية  
ثرية [أسرة ميد يسيوز] .. والتى أرسلته لأسبانيا للعمل هناك فى مجال بيع  
البضائع للسفن . وهناك التقى بكولومبس . وفيما بين سنة ١٤٩٧ وسنة  
١٥٠٤ [أى بعد اكتشاف كولومبس للقارة الأمريكية] قام فيسبوتشى بعدة  
رحلات عبر الأطلنطى ومضى بسفينته بمحاذاة ساحل أمريكا الجنوبية .. وقد  
اعتقد - مثل كولومبس - أنه وصل إلى بلاد الهند ، لكنه عندما استمر فى  
الإبحار جنوباً أدرك أن تلك الأرض التى رآها ليست جزءاً من آسيا . وأدرك أنه  
وصل لأرض جديدة . وقام بتدوين مشاهداته عن تلك الأرض الجديدة . وبعد  
مضى سنة على وفاة كولومبس ، أى فى سنة ١٥٠٧ ، اقترح الجغرافى «مارتن  
ولد سيمولر» أن يطلق اسم «أمريكا» على تلك القارة الجديدة نسبة إلى  
«أميريجو» باعتباره أول من أدرك وجود هذه الأرض الجديدة واستطاع وصفها  
وصفاً جيداً .

## رحلة «ماجيلان» حول العالم



### - أول رجل يطوف العالم في رحلة بحرية !

حاول كولومبس الوصول إلى بلاد الهند بالإبحار غرباً ، فوصل خطأ إلى أمريكا . لكن ماجيلان كان مصمماً على اجتياز نفس الرحلة بالإبحار غرباً ، والوصول إلى بلاد الهند ، حيث كان يعتقد أن هناك ممراً مائياً سيمكنه من استكمال الرحلة من أمريكا إلى آسيا . ولد ماجيلان في سنة ١٤٨٠ بالبرتغال ، ورغم أنه كان ملاحاً بارعاً إلا أنه كان منبوذاً من ملك البرتغال ، ولذا فإنه



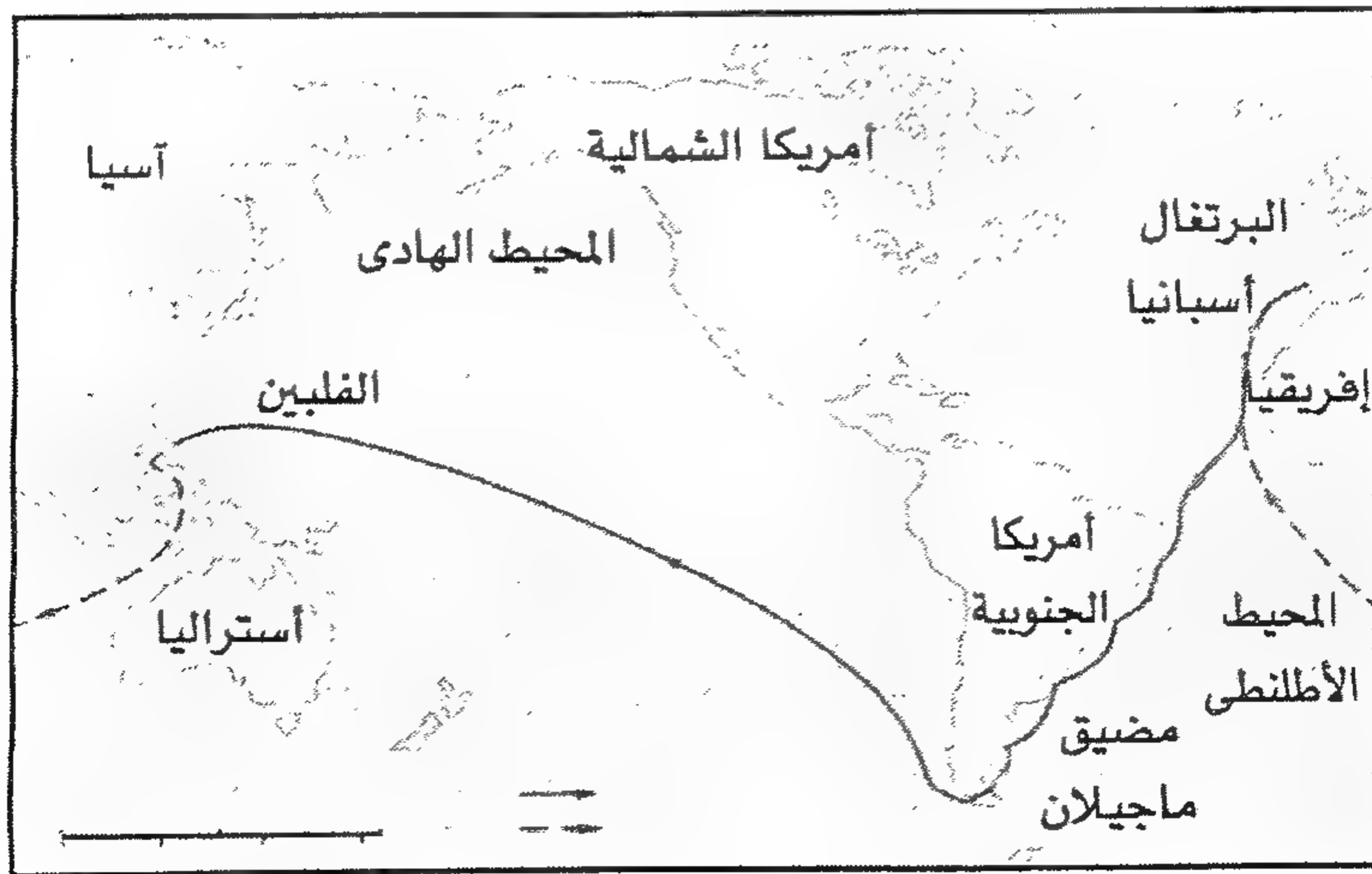
فرديناند ماجيلان

طلب من ملك أسبانيا (تشارلز الخامس) تمويل رحلته إلى بلاد الهند .. وقدم إليه الملك ما طلب . أما الصعوبة الأخرى التي واجهت ماجيلان فكانت توفير الملاحين اللازمين للقيام بالرحلة بعد ما رفض الملاحون الأسبان مشاركة ماجيلان في رحلته لأنه برتغالي الجنسية . ولجأ ماجيلان للاستعانة بأى رجال يوافقون على السفر معه سواء كانوا ملاحين أو غير ملاحين ، وكان من بينهم بعض السجناء الذين سمح لهم بمغادرة السجن في مقابل السفر في تلك الرحلة المثيرة والغامضة !

### - بداية ونهاية رحلة ماجيلان المثيرة :

في سبتمبر ١٥١٩ انطلقت رحلة ماجيلان من جنوب أسبانيا وكانت تضم خمس سفن ، ومضت خلال المحيط الأطلنطي إلى السواحل الشرقية لأمريكا الجنوبية . وقد ظلت الرحلة طوال تلك المسافة الطويلة موفقة ناجحة . وتزودت السفن بالطعام الكافى من أمريكا الجنوبية ، ثم استكملت رحلتها في الاتجاه إلى الطرف الجنوبى لأمريكا الجنوبية بحثاً عن ممر مائى (أو مضيق) يقود إلى آسيا ، ومضى البحارة أثناء ذلك فترة عصيبة حيث استمروا في الإبحار مدة طويلة ولم يجدوا أى

ممر، وفي نفس الوقت ساءت الأحوال الجوية بشدة ، حيث تحول المناخ إلى برد قارص ، كما نفذ الغذاء من السفن ، وبذلك صار البحارة يعانون من البرد القارص والجوع الشديد . وأخيراً ، وفي شهر أكتوبر من سنة ١٥٢٠ ، هداهم الله إلى الممر المائي المنشود ، وكان عبارة عن جزء مائي ضيق بالطرف الجنوبي لقارة أمريكا الجنوبية ، وسمى هذا الممر مضيق ماجيلان .. وهو نفس الاسم الحالي . وانطلقت السفن خلال هذا الممر إلى المحيط الهادئ ، واستمرت الرحلة فترة طويلة دون أن يهتدى البحارة إلى أى أرض ، وازداد جوعهم ولم يكن أمامهم ثم إلا التغذية على فئران السفن ، واضطر أحد قادة السفن وهي السفينة «سان أطنيو» أن يعود إلى أسبانيا بعدما شعر باليأس من الوصول إلى آسيا ، وأدرك أنه يمضى إلى المجهول . وفي شهر مارس من سنة ١٥٢١ وصلت باقى السفن إلى جزيرة «جوام» ثم غادرتها إلى جزر الفلبين ، ثم إلى جزر الملوك الإندونيسية [جزر التوابل] . لكن ماجيلان لم يستكمل مع باقى السفن رحلتها إلى تلك الجزر ، حيث قتل فى الفلبين بعدما أصابه سهم فى صدره أثناء الحرب الأهلية التى كانت دائرة هناك . وبذلك تبقى من السفن الخمس ثلاث سفن فقط ، حيث عادت سفينة إلى أسبانيا ، وتوقفت سفينة ماجيلان بعد مقتله . إحدى هذه السفن الثلاث توقفت عن الرحلة بعد أن دمرتها الرياح أما السفينتان الأخريان فالتجها إلى جزر الملوك وحملت بكميات كبيرة من التوابل استعدادا للعودة إلى أسبانيا . إحدى هاتين السفينتين أسرت واعتقل بحارتها . وبذلك تبقى سفينة واحدة وهي السفينة «فيكتوريا» والتى عادت إلى أسبانيا بسلام . وبذلك تعتبر السفينة «فيكتوريا» هى أول سفينة دارت حول العالم !



مسار رحلة ماجيلان من أسبانيا حتى جنوب شرق آسيا ثم إلى أسبانيا



## ●● مشاهدات من رحلة ماجيلان :



### \* المغنى العملاق !

عندما وصل ماجيلان وطاقمه إلى الأرض الواقعة بالطرف الجنوبي لقارة أمريكا الجنوبية [جنوب الأرجنتين الحالية] رأى رجلاً عملاقاً يحمل آلة موسيقية أشبه بالربابة.. وكان يغنى ويرقص طوال الوقت ، وبدا ماجيلان وطاقمه إلى جواره أقزاماً !

### \* لصوص أم أصدقاء ؟!

وعندما وصل ماجيلان وطاقمه إلى سواحل جوام اتجه نحوه سكان الجزيرة داخل قوارب ضيقة من جذوع الشجر وكانوا يحملون معهم جوز الهند والفاكهة للإتجار بها . واعتقد ماجيلان أنهم لصوص فأطلق طاقمه النار عليهم، ومات منهم عدد كبير !

### - كيف كانت أحوال المعيشة على سفن رحلة ماجيلان ؟

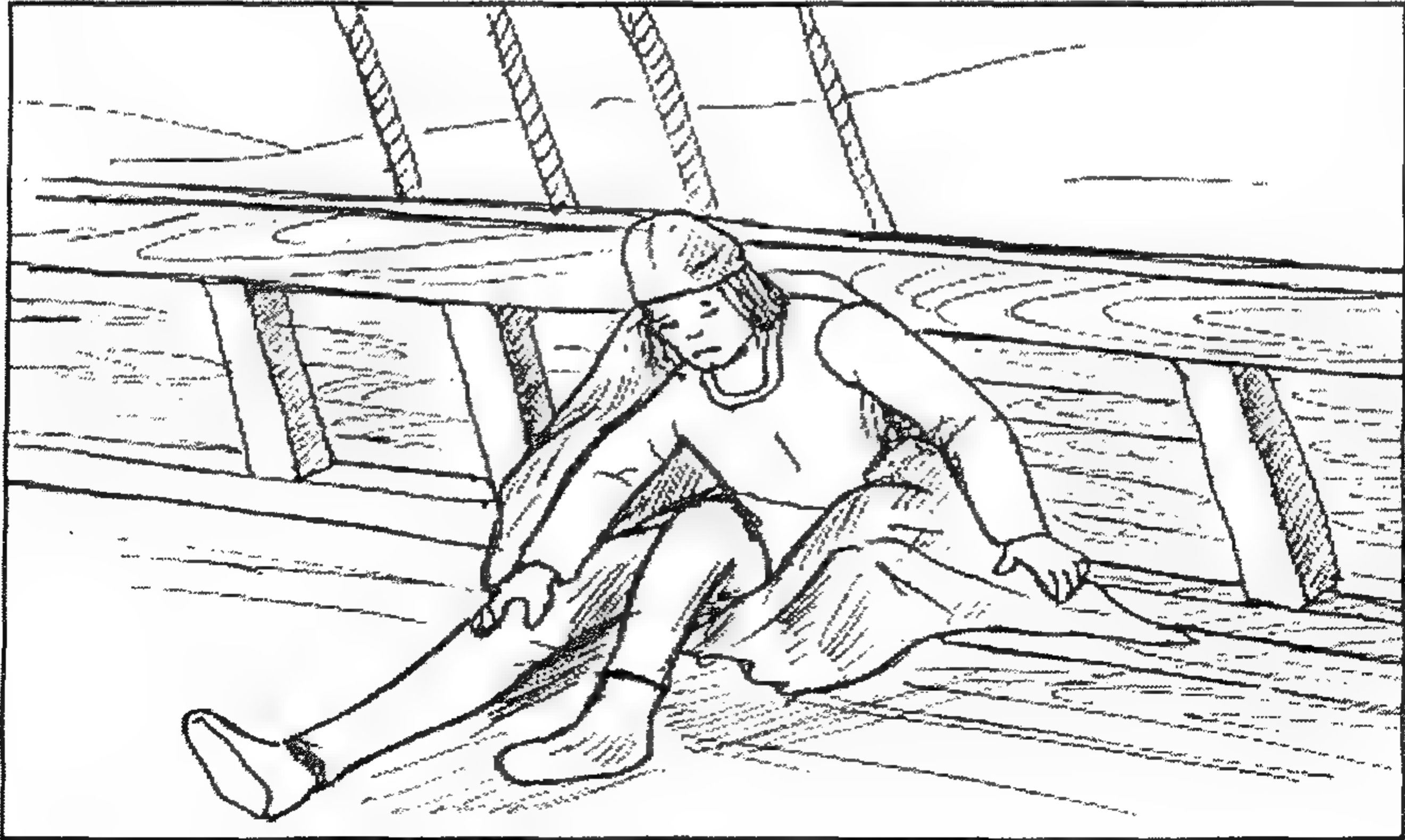
كانت الملاحة عموماً فى الماضى شيئاً قاسياً . وكانت رحلة ماجيلان مليئة بالمشقة والظروف الصعبة ، لأنها كانت رحلة طويلة جداً تعرض خلالها الملاحون لفترات قاسية . فكان الملاحون يقيمون باستمرار على ظهر السفن ، يعملون ويأكلون وينامون ، فلم يكن هناك حجرات مخصصة لهم . وكان عليهم أن يتحملوا قسوة الأحوال المناخية والبرودة الشديدة من خلال وجودهم على سفن مفتوحة . وكان من أسوأ ما تعرض له الملاحون نقص الغذاء بعد ما طال بهم السفر مما اضطرهم إلى تناول بقايا الأغذية الفاسدة ، والحشرات ، والفئران : وعندما طال بالملاحين السفر دون رؤية أى أرض أمامهم حدث تمرد للملاحين على قائدهم «ماجيلان» حيث حاول قائد السفينة فيكتوريا (وهى

السفينة الوحيدة التي خاضت الرحلة بأكملها بنجاح) وقائد السفينة كونسبسيون مهاجمة ماجيلان وقتله . وكان جزاؤهما الشنق . كما حاول بحار آخر كان مبعوثاً من ملك أسبانيا التمرد على ماجيلان لكنه لم يشنق وإنما تركه ماجيلان في إحدى الجزر .

### - الملاحون ومرض الأسقربوط :

وأثناء الرحلات الطويلة عموماً كان بعض الملاحين يصابون بنزيف من لثتهم وأنوفهم ، وقد ظل حدوث هذا النزيف لغزاً محيراً لفترة طويلة .. فلم يعرف أحد سبب حدوثه ! هذا النزيف هو علامة مرض الأسقربوط [Scurvy] الناتج عن نقص فيتامين «ج» والذي يتوافر بالموالح والخضروات والفاكهة الطازجة عموماً.

في بداية رحلة ماجيلان كانت السفن محملة ببعض الخضراوات والفواكه لكن تلك الكمية نفدت بسرعة لأنها تعرضت للتلف بسبب طوال مدة السفر . ولذا أصيب كثير من الملاحين بمرض الأسقربوط .. الذي أعياهم وأهلكهم بسبب تكرار النزيف ، وكانت هذه صعوبة أخرى من الصعوبات التي واجهتها رحلة ماجيلان . ولذا فإن قادة السفن اهتموا عند النزول إلى الجزر والأرض التي في طريقهم بتزويد السفن بكميات من الخضراوات والفاكهة لمقاومة انتشار هذه المشكلة الصحية بين الملاحين .



كان انتشار مرض الأسقربوط بين الملاحين والذي يتسبب في نزيف متكرر وأعياء أحد الصعوبات التي واجهت رحلة ماجيلان .

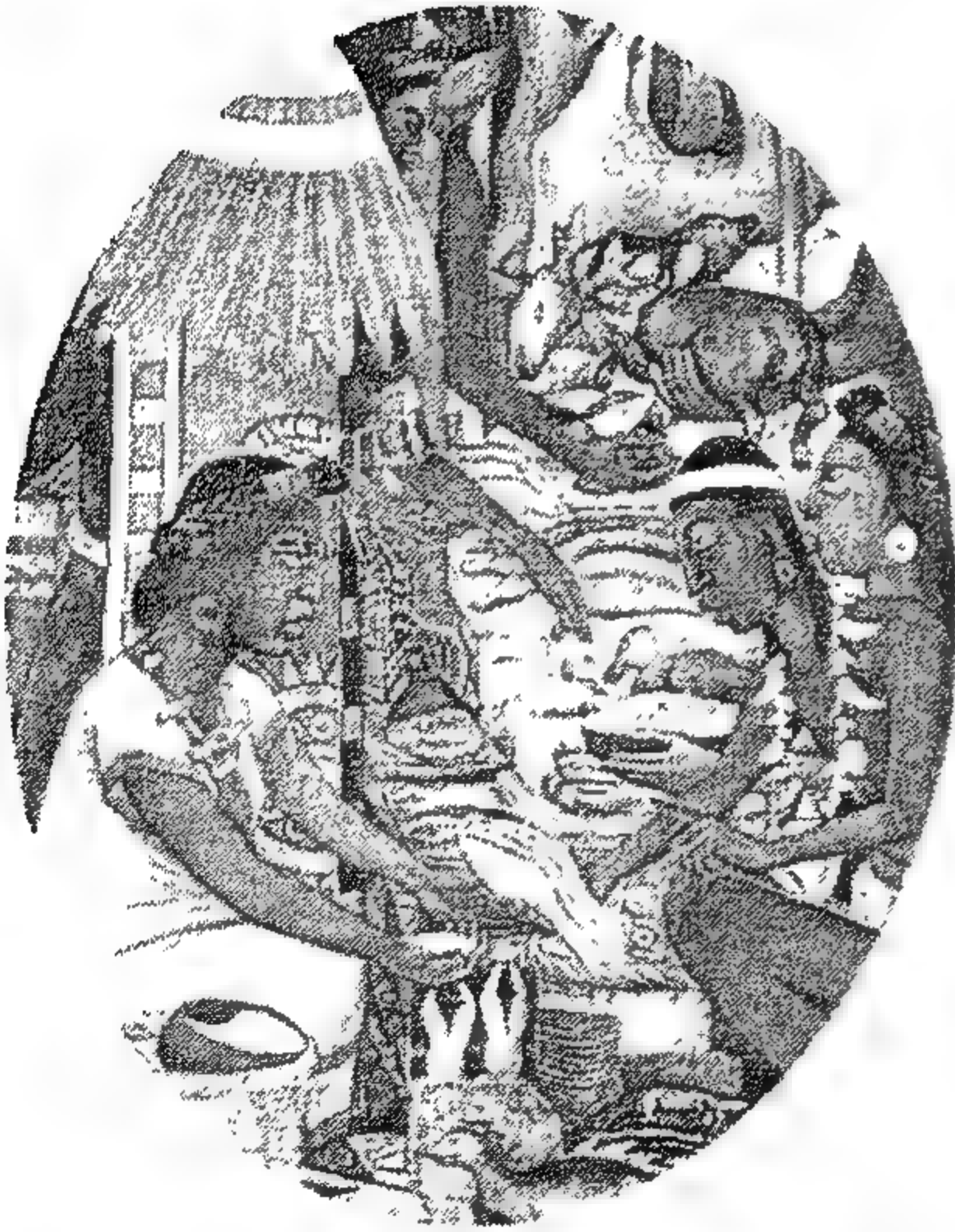
## مغامرات «هيرناندو» في بلاد المكسيك القديمة



•• الأزتك .. أقدم حضارات القارة الأمريكية !

اليوم تعيش المكسيك في ظروف اقتصادية صعبة ، في حين أن أرضها شهدت حضارة كبيرة عريقة أطلق عليها حضارة أو إمبراطورية الأزتك [Aztecs] والتي لم يكن يعرف أحد عنها شيئاً إلا بعدما زارها المستكشف المغامر الأسباني «هيرناندو كورتس» في النصف الثاني من القرن السادس عشر .

- مونتيrozوما .. الإمبراطور صاحب الألف زوجة !!



كانت مدينة «تشتيتلان» هي عاصمة إمبراطورية الأزتك والتي كان يحكمها إمبراطور قوى يدعى «مونتيrozوما» والذي ضم قصره ألف زوجة له كن جميعاً في خدمته.. ويذكر أنه لم يطأ أرض قصره إلا نادراً ! وكان قصر مونتيrozوما غاية في الفخامة والثراء يمتلئ بالمفروشات البديعة ، والتحف الذهبية ، وموائد الطعام التي تضم مختلف الأغذية التي تفنن نساؤه في إعدادها .

- أسواق قبائل المكسيك القديمة : زوجات مونتيrozوما يقمن بإعداد الطعام للإمبراطور

أما شوارع العاصمة فقد ضمت العديد من الأسواق الكبيرة التي كان يُباع بها الذرة ، والحبوب ، والمجوهرات ، والأسلحة ، والعباءات المصنوعة من الريش ، وكلاب صغيرة بدون شعر كان المكسيكيون يأكلونها ! وكان هناك أيضاً الطماطم والفلفل والأفوكادو والكاكاو التي كانت تستخدم في صناعة الشيكولاتة، والتي كانت تعتبر غذاء قيماً ، ولذا كان يقتصر تقديمها على المناسبات الخاصة .



## - المكسيكيون يهبون دماءهم لملك الشمس !

وكان لقبائل المكسيك القديمة رموز مقدسة . كان أعظمها عندهم الشمس . وكانوا يعتقدون أنه كان هناك خمسة شمس ، اختفى منها أربعة ، ولم يتبق إلا شمس واحدة . واعتقدوا أن الشمس الباقية تحيا بالدم ، ولذا كانوا يثقبون آذانهم بشوكة ليسيل الدم ، ويهبون قطرات الدم السائلة لرمز الشمس المقدس ! والأغرب من ذلك أن رجال الدين كانوا يهبون أجسام المساجين لرمز الشمس ، حيث يقطعون صدورهم ويستخرجون قلوبهم ويقدمونها فدية إلى رمز الشمس . وكانوا يعتقدون أن السجين الذى قتلوه سيحظى بمكانة رفيعة فى السماء إلى جوار رمز الشمس !

## - هيرناندو يصل بسفينته إلى أرض المكسيك القديمة :

وعلى سواحل المكسيك وبالتحديد عند «فيراكروز» وصلت سفينة الشاب الأسباني المغامر الجريء «هيرناندو كورتس» ومعه عدة سفن أخرى تضم طاقماً من البحارة الأسبان ، وذلك فى فبراير سنة ١٥١٩ . لقد جاء كورتس من بلاده إلى تلك المنطقة البعيدة بحثاً عن الثروات والكنوز .

ومن الطريف أنه بعدما نزل من سفينته قام بإحراقها مع باقى السفن ليؤكد لرجاله أنه لا أمل فى العودة مرة أخرى ! وركب الرجال خيولهم حاملين بنادقهم ومضوا على أرض البلاد الجديدة حتى وصلوا إلى العاصمة تشيتلان [وكان فى نفس العاصمة نيوميكسيكو الحالية] وعندما رأهم المكسيكيون دهشوا أشد دهشة لأنهم لم يروا من قبل خيولاً ، وتصوروها حيوانات متوحشة ، ولا بنادق كالتى حملها الأسبان ، وتصوروها أعواداً سميقة من الخشب !

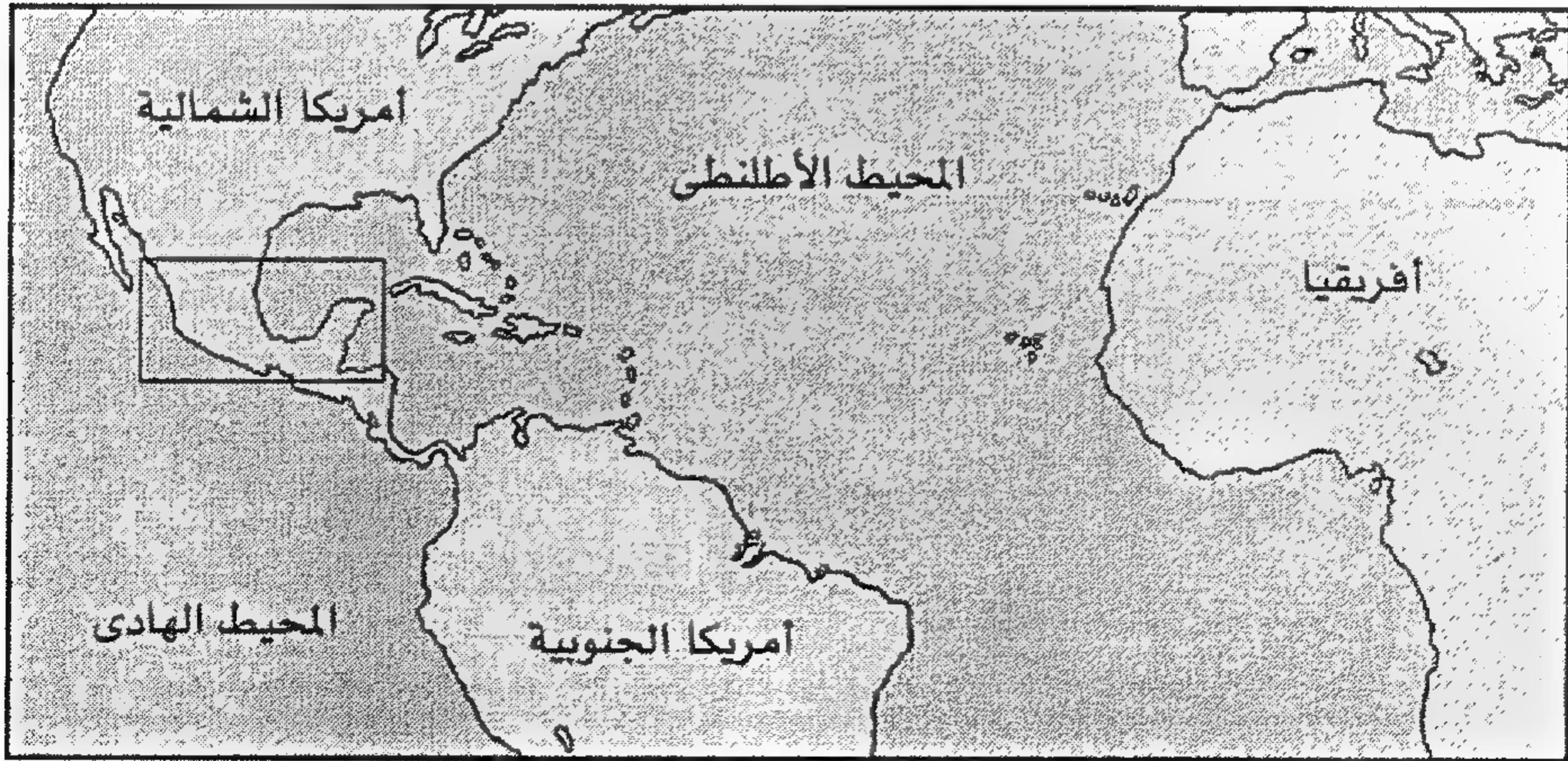


هيرناندو كورتس

ولذا فإنهم شعروا بخوف ورهبة من الغرباء ، واقتادوهم إلى رموزهم المقدسة !

وأخيراً وصل كورتس وجيشه إلى العاصمة فى الثامن من نوفمبر ١٥١٩ ،  
فقابلهم الإمبراطور «مونتيزوما» مقابلة حسنة ، ومنحهم هدايا ، وسمح لهم  
بالبقاء فى المدينة . كما خصص لهم حجرات داخل قصره الكبير . ولكن مع  
مرور الوقت أدرك المكسيكيون سوء ما صنعوا بعدما كَشَفَ كورتس ورجاله عن  
نواياهم السيئة..

لقد قام كورتس وجيشه بمهاجمة النبلاء وقتلهم وسرقة كنوزهم ، مما أدى  
إلى إثارة غضب المكسيكيين ضدهم ، ومضوا لمحاربتهم ومحاولة طردهم من  
البلاد ، وحاول الإمبراطور مونتيزوما تهدئة المكسيكيين ، لكنهم ثاروا ضده  
ورجموه بالحجارة ومات سريعاً وشق كورتس ورجاله طريقهم خارج العاصمة  
فوق جثث القتلى ، ورحلوا عنها . وعندما عادوا مرة أخرى بمزيد من الرجال  
والعدة وجدوا المكسيكيين فى حالة ضعف وتفكك وجوع وانتشرت بينهم  
الأمراض ، وبعد حصار للمدينة دام أربعة أشهر استولى الأسبان على العاصمة ،  
ومن هنا بدأت نهاية إمبراطورية وحضارة الأزتك .



خريطة توضح الرقعة التى أقام عليها قبائل المكسيك القديمة  
[الأزتك] حضارتهم وهى نفس أراضى المكسيك الحالية



## حكاية الأسباني الغادر «بيزارو» مع إمبراطور «الإنكا» !



### ●● إمبراطورية الثراء والفضامة !

على مناطق مرتفعة فوق جبال الإنديز الممتدة بمحاذاة الساحل الغربي لأمريكا الجنوبية وبالتحديد عند دولة بيرو الحالية ، كان هناك حضارة وإمبراطورية قديمة عرفت باسم الإنكا [Incas] .. وهو اسم أصحاب تلك الحضارة وأيضاً الاسم الذى عرف به إمبراطورهم «إنكا» .. والذى كان إمبراطوراً مهيباً قدّسه الناس وتحكّم فى مختلف أنشطتهم .. فأمرهم متى يزرعون ومتى يحصدون .. ومتى يحاربون ومتى يستسلمون .. وكانت الإمبراطورية غاية فى الثراء . وفى عاصمتها «كوزكو» كان يوجد قصر الإمبراطور ومعبد الشمس المهيّب الذى تغطى بشرائح من الذهب . فقد كان الناس هناك يعظمون الشمس ويعتبرون الذهب هو عرق الشمس !

وبنى الناس هناك جسوراً وطرقاً تصعد لأعلى الجبال .. وكان حاملو الرسائل التابعون للإمبراطور يطوفون بتلك الطرق والجسور ليبلغوا الناس بالأخبار والأوامر .. ولم تكن الكتابة معروفة عندهم ، ولذا فإنهم كانوا يحملون الرسائل داخل «رءوسهم» أى يعتمدون على ذاكرتهم .. وفى بعض الأحيان كانوا يحملون حبلاً معقودة ترمز عقدها لمعانٍ معينة «فيقرؤها» الناس !



شكل تصويرى لرجال الإنكا



## – الأسبان قادمون !



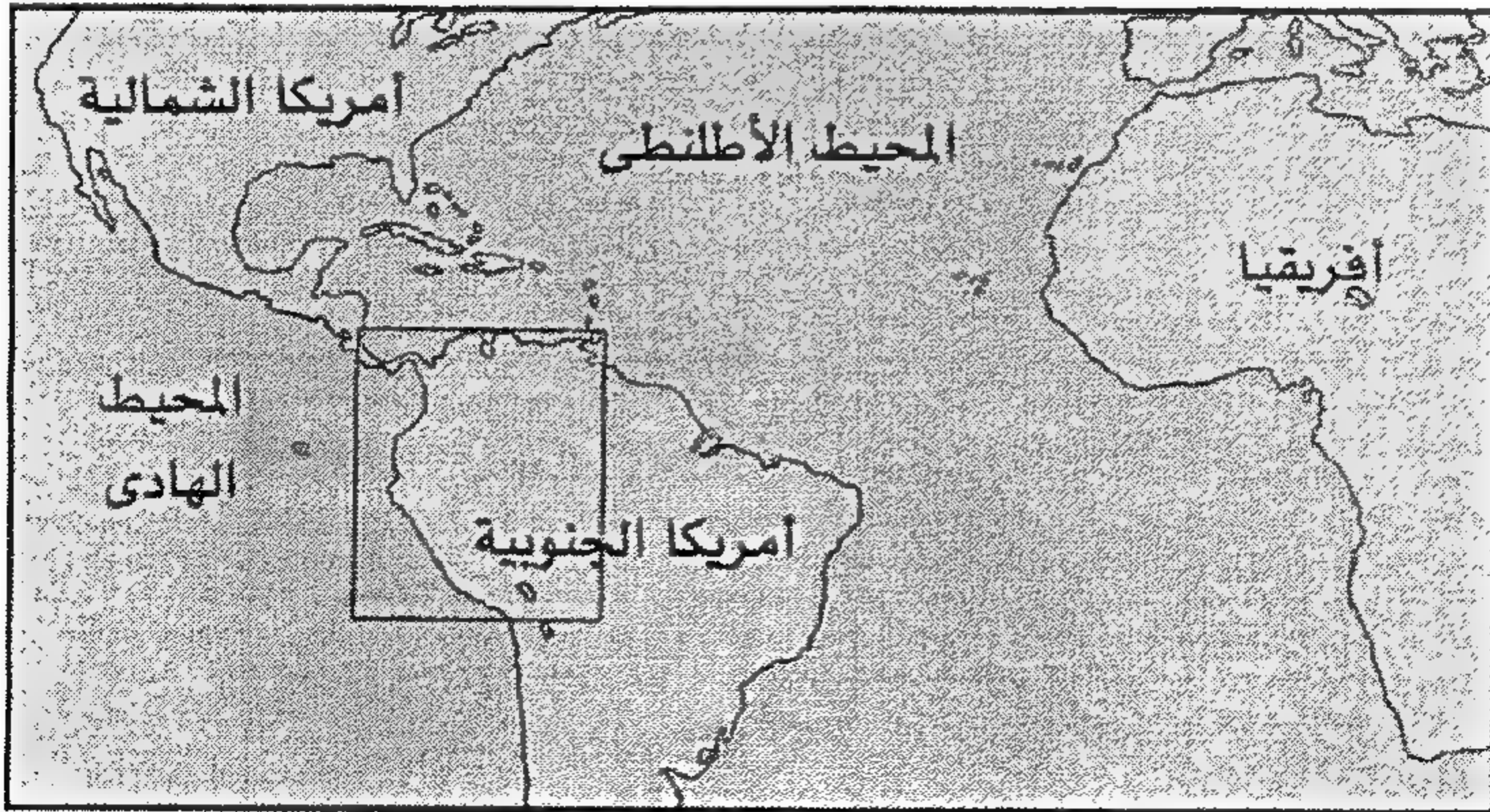
فرانثيسكو بيزاردو

وفي سنة ١٥٣٠ ، وصل الفاتح الأسباني «فرانثيسكو بيزارو» إلى أرض الإنكا [بيرو] ومعه ١٨٠ محارباً و٣٧ حصاناً .. وشق الأسبان طريقهم نحو الجبال بحثاً عن الثروات والكنوز . ومضوا صاعدين الجبال الشاهقة فقابلهم أحد حاملي الرسائل وقادهم إلى الإمبراطور «أناهولبا» إمبراطور الإنكا العظيم ، والذي وجدوه مسترخياً مع حاشيته بالقرب من عيون مائية حارة .

وعلى الرغم من عدم تكافؤ قوة الأسبان مع قوة الإنكا الذين فاقوهم في العدد إلا أن الأسبان استطاعوا قتل رجال الإنكا واعتقلوا إمبراطورهم واتخذوه أسيراً .

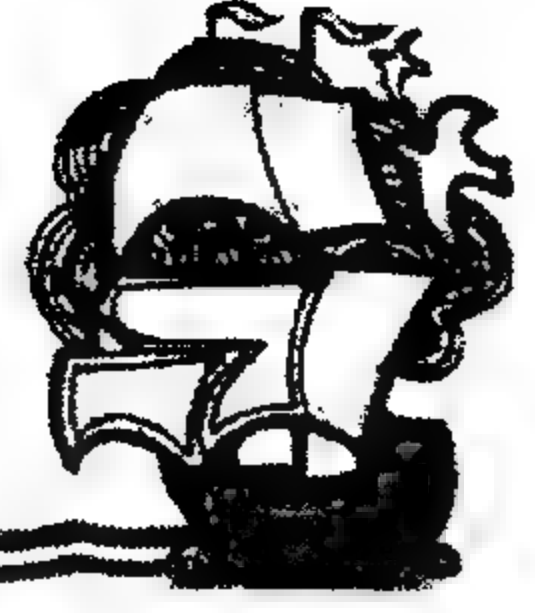
## – الصفقة الذهبية !

ورأى الإمبراطور أن الأسبان مغرمون بالذهب ، فعقد صفقة مع بيزارو تضمنت إطلاق سراحه مقابل منحه حجرة كاملة مملوءة بالذهب . وخرج الإمبراطور يخطب في الناس طالباً منهم إحضار الذهب المطلوب ووضعه بالحجرة المعينة . وامتلأت الحجرة بالذهب واستعد الإمبراطور للإفراج عنه ، لكن بيزارو لم يفعل ، حيث استولى على الذهب وقتل الإمبراطور ! وصار الأسبان منذ ذلك الوقت هم حكام الإنكا [بيرو] .



خريطة توضيحية لمنطقة حضارة الإنكا والتي كانت تقع بمكان دولة بيرو الحالية

## عندما وصل الأوروبيون إلى القارة الجديدة «أمريكا الشمالية»



– لماذا جذبت أرض أمريكا الأوروبيين إليها ؟

لقد جذبت تلك الأرض الجديدة التي وصل لها كولومبس العديد من سكان أوروبا للسفر إليها والهجرة بها .. فقد كانت أرضاً خصبة مناسبة للزراعة، مليئة بالخيرات غنية بالغابات التي تمثل مصدراً كبيراً للأخشاب والتي يقطن بها حيوانات مختلفة كالغزال والنمور وحيوان السمور والتي تمثل مصدراً جيداً للفرء ، كما أن جنوب البلاد كان غنيا بالمراعي والثروة الحيوانية . ولذا تزايدت أعداد المهاجرين على مر السنوات التالية لاكتشاف تلك الأرض الجديدة وخاصة من بريطانيا .

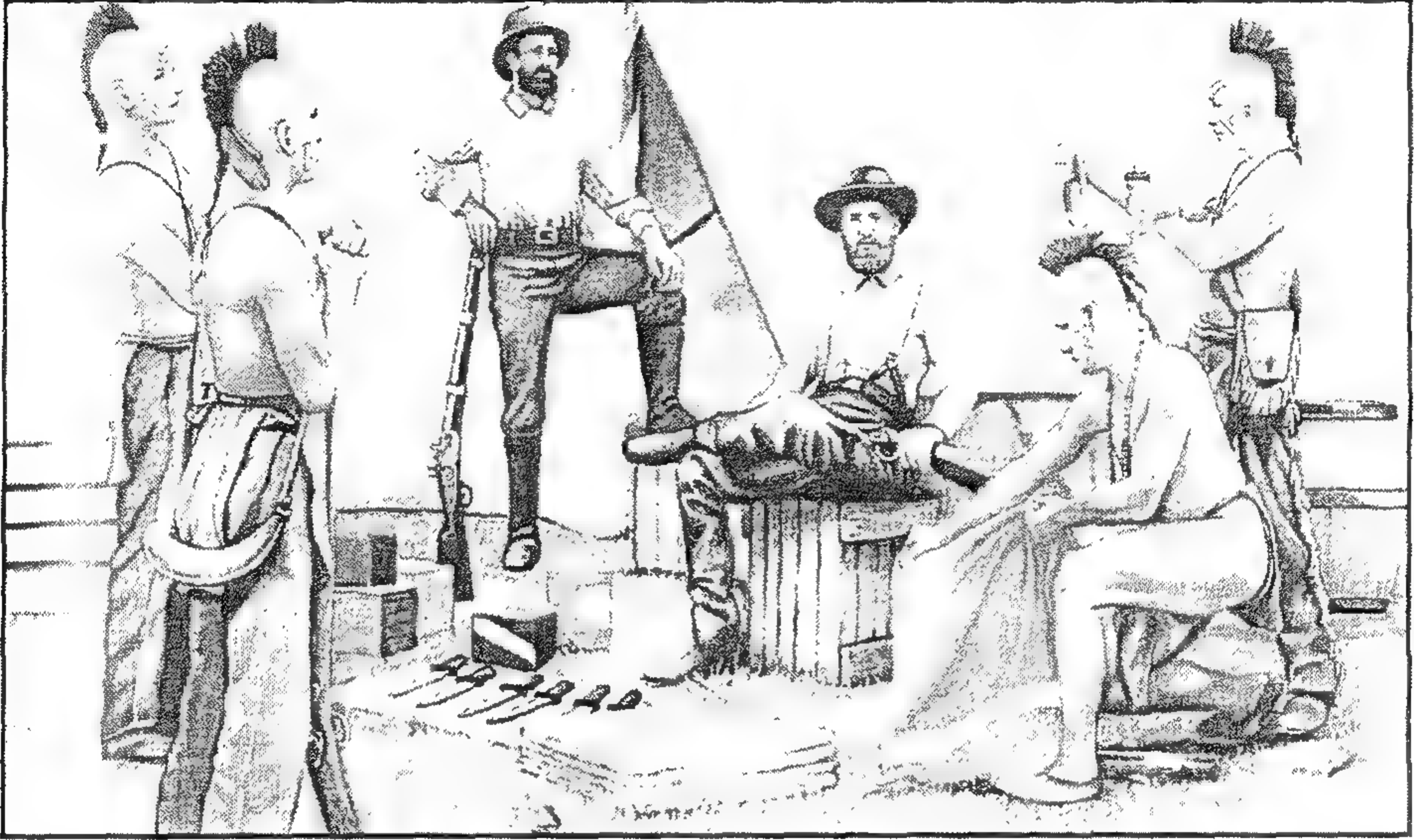
– كيف استقبل الهنود الحمر الأوروبيين القادمين إليهم ؟

بصفة عامة لم ينزعج السكان الأصليون للقارة الأمريكية [الهنود الحمر] من قدوم الأوروبيين لأراضيهم سواء كانوا من المستكشفين أو المهاجرين .. بل إنهم في كثير من الأحيان ساعدوهم وصادقوهم وتعاونوا معهم . ولعل من أهم أسباب ذلك أن الأرض الأمريكية تميزت بالخير الكثير ، فالأراضي شاسعة ممتدة للجميع ، والغذاء فيه كفاية لكل المقيمين على تلك الأراضي ، ولذا لم يكن هناك مبرر للصراع بين الطرفين . وهناك أمثلة كثيرة لهذا التعاون الذي أظهره الهنود تجاه الأوروبيين الغرباء عليهم . فكما ذكرنا أن صمويل دي شامبلين استكشف جزءاً كبيراً من كندا بمساعدة الهنود الحمر الذين كانوا بمثابة دليل له في رحلاته الاستكشافية والتي انتقل خلالها في كثير من الأحيان بزوارق الهنود الحمر .

إن أول أسرة هاجرت وسكنت بأمريكا الشمالية كانت أسرة «بيلجريم» الإنجليزية وذلك في سنة ١٦٢٠ ، ويحكى أفرادها أن اثنين من الهنود الحمر وهما «ساموسيت» و«سكوانتو» قدما لهم كثيراً من المساعدات لاستقرار معيشتهم هناك ، فعلموهم زراعة الذرة ، وكيفية نصب الفخوخ لاصطياد



الأسماك من البحيرات . كما يذكر المستكشفان الفرنسيان لويس وكلاارك أن سيدة من الهنود الحمر تدعى «ساكاجاوى» ساعدتهما بدرجة كبيرة أثناء رحلتها الاستكشافية من ميسورى إلى نهر كلومبيا فى سنة ١٨٠٦ ، كما أقيمت علاقة قائمة على التبادل التجارى بين الهنود الحمر والأوربيين ، فكان الأوربيون يعطونهم الأدوات المعدنية والسكاكين والبنادق مقابل حصولهم على الفراء والملابس الهندية المميزة والتي كانت تعد بضاعة جذابة فى أسواق أوروبا .



صفقة تجارية بين الهنود الحمر والأوربيين يتبادلون خلالها الملابس والفراء فى مقابل الأدوات المعدنية

### - حياة الهنود الحمر وعاداتهم الغريبة !

لقد كانت حياة الهنود الحمر ، كما رآها المستكشفون والمهاجرون الأوربيون ، مليئة بالغرائب والعادات الطريفة . كان الهنود الحمر عندما يبلغ أبنائهم سن الثالثة أو الرابعة يقومون بعمل وشم لأجسامهم باستخدام أشواك عظمية .. ثم يقتادونهم إلى أنهار جليدية ويضعونهم بها لفترة .. وذلك بغرض تقوية أجسام الأطفال وتنشئتهم على الخشونة وقوة التحمل !

وعندما كانت قبيلة منهم تستعد لخوض حرب كان أفرادها يدهنون وجوههم وأجسامهم وأجسام خيولهم بدهانات مختلفة حتى يظهروا أمام أعدائهم بشكل مخيف مفرع ! . وكان من عاداتهم أيضاً أن يقوموا بالرقص



قبل الخروج للحرب وكانوا يسمون هذا الرقص «رقصة الحرب» والحقيقة أن الهنود الحمر لم يكن لديهم قبل مجيء الأوربيين بنادق أو خيول ، وإنما كانوا يحاربون بالرماح والأقواس وأدوات كالفأس مصنوعة من الحجر الصلب . أما البنادق والخيول فقد أخذها الهنود الحمر من الأوربيين وتعلموا منهم كيفية استخدامها ، وقد أحدث ذلك تغيراً كبيراً في طريقة معيشتهم ، فبالإضافة لاستخدامها في مجال الحروب ، استخدموا البنادق في صيد الحيوانات كالجاموس . كما تعلم الهنود الحمر من الأوربيين استخدام الناقلات التي تجرى على عجلات ، حيث كانوا يستخدمونها لجربضائهم عليها بدلاً من جرّها على الأرض ، كما اعتادوا من قبل . كما كان من عادات الهنود الحمر الذين اشتغلوا في المناطق الخضراء بصيد الحيوانات كالجاموس أن يقوم أفراد القبيلة بالرقص والغناء بصوت مرتفع لإحضار الجاموس إلى الساحة ثم اصطيادها . وكانوا يأكلون لحمها مجففاً ويصنعون بجلودها خيامهم .

وكان الهنود الحمر يستخدمون في تنقلاتهم عبر الأنهار والبحيرات زوارق خشبية طويلة وضيقة . أما الهنود الحمر في أقصى الشمال (الإسكيمو) فكانوا يصطادون عجول البحر ، ويصنعون من جلودها قوارب يستخدمونها في رحلات الصيد في فصل الصيف . أما في فصل الشتاء فكانوا يصطادون الدببة القطبية على زحافات خشبية تجرّها الكلاب .



قارب من جلد عجل البحر

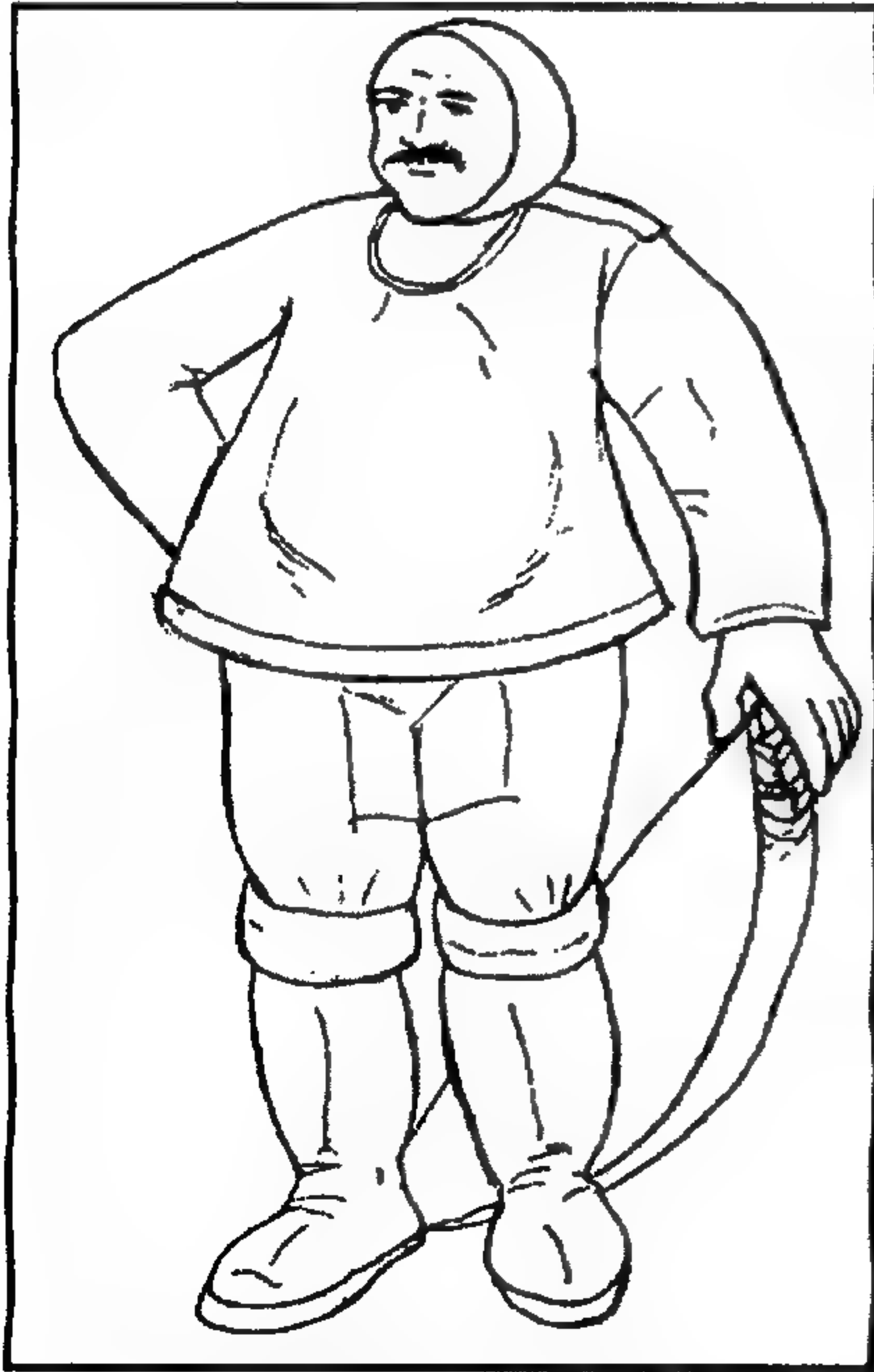
## المستكشفون الإنجليز يفارون من الأسبان والبرتغاليين !



### ●● الصراع على مناطق النفوذ :

بعدما وضع الأسبان أقدامهم على أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية واستطاعوا أن يمتلكوا طريقاً من هناك للوصول إلى الشرق الأقصى ، وبعدما استطاع البرتغاليون الوصول لآسيا من جهة الغرب بعد نجاح رحلة فاسكو دا جاما ، تزايدت جهود بريطانيا لامتلاك طريق آخر إلى الشرق الأقصى ، وجزر التوابل ، والصين .. والتي كانت تسمى وقتذاك « كاثي » ، والتي عرفت بمواردها الغنية. ولذا نلاحظ أن كثيراً من المواضع الجغرافية بشمال غرب أوربا اكتسبت أسماء إنجليزية لكثرة الرحالة الإنجليز بتلك المنطقة بحثاً عن ممر إلى الشرق الأقصى .

### - رحلة فروبيشر الفاشلة !



وفي سنة ١٥٧٦ ، أرسلت الحكومة البريطانية بعثة بحرية للبحث عن الممر المنشود لآسيا بالشمال الغربي ، وكان يرأس تلك البعثة « سير مارتن فروبيشر » . خرجت الرحلة من إنجلترا واجتازت الأطلنطي ومرت بالسواحل الشرقية لجزيرة جرينلاند ثم وصلت إلى أرض اعتقد فروبيشر أنها تقود إلى - القارة الآسيوية ، لكن ذلك لم يكن صحيحاً .. وكانت تلك الأرض هي « جزيرة بافن » ، الواقعة شمال شرق كندا . وأثناء إقامة فروبيشر على تلك الجزيرة أقبل عليه السكان الأصليون لها وهم الإسكيمو ، والذين هاجموا أفراد بعثته . وعندما ذهب

رجل من الإسكيمو كالذي أسره فروبيشر وعاد به إلى بريطانيا

خمسة رجال من بعثته لاستكشاف أرض الجزيرة لم يعودوا ثانية . فظن فروبيشر أن الإسكيمو قد اختطفوهم ! مما دعاه لأسر واحد من الإسكيمو كرهينة لحين عودة رجاله المفقودين . لكن الرجال لم يعودوا .. وعاد فروبيشر وباقي أفراد بعثته إلى بريطانيا مصطحباً معه الرجل الأسير .. كما عاد ومعه كمية من الصخور التي اعتقد أنها صخور ذهبية لكنها في الحقيقة كانت عديمة القيمة !

### – الإنجليزي الذي سُمي باسمه «مضيق ديفيز» !

أما المحاولة التالية للبحث عن الممر المنشود ، فقام بها «جون ديفيز» .. والذي خاض ثلاث رحلات متتالية إلى الشمال الغربي خلال الفترة ما بين ١٥٨٥-١٥٨٧ لكنها فشلت في الوصول إلى آسيا . واستطاع «ديفيز» من خلال تلك الرحلات أن يعود بمعلومات مفيدة عن حدود المنطقة القطبية الشمالية ، كما أخذ معه أثناء العودة كميات كبيرة من جلد العجول البحرية التي تعد عظمة القيمة بالنسبة للأوروبيين وأطلق اسم ديفيز على الممر المائي الفاصل بين جزيرة جرينلاند وجزيرة بافن (في شمال شرق كندا) «فصار اسمه مضيق ديفيز» .

### – «هدسون» الرجل الذي سُمي باسمه نهر ، ومضيق ، وخليج !



هنري هدسون

وكان من أبرز المستكشفين الإنجليز الذين وصلوا للشمال الغربي بحثاً عن طريق إلى الشرق الأقصى هو المستكشف الإنجليزي «هنري هدسون» .

كان هنري هدسون يعمل لدى شركة دنماركية تتاجر في بضائع بلاد الهند، وأراد هدسون استكشاف طريق ملاحى جديد بين أوروبا وبلاد الهند . وفي سنة ١٦٠٩ قاد رحلة بحرية في الاتجاه نحو الساحل الشرقي لأمريكا الشمالية بحثاً عن طريق ينفذ خلاله

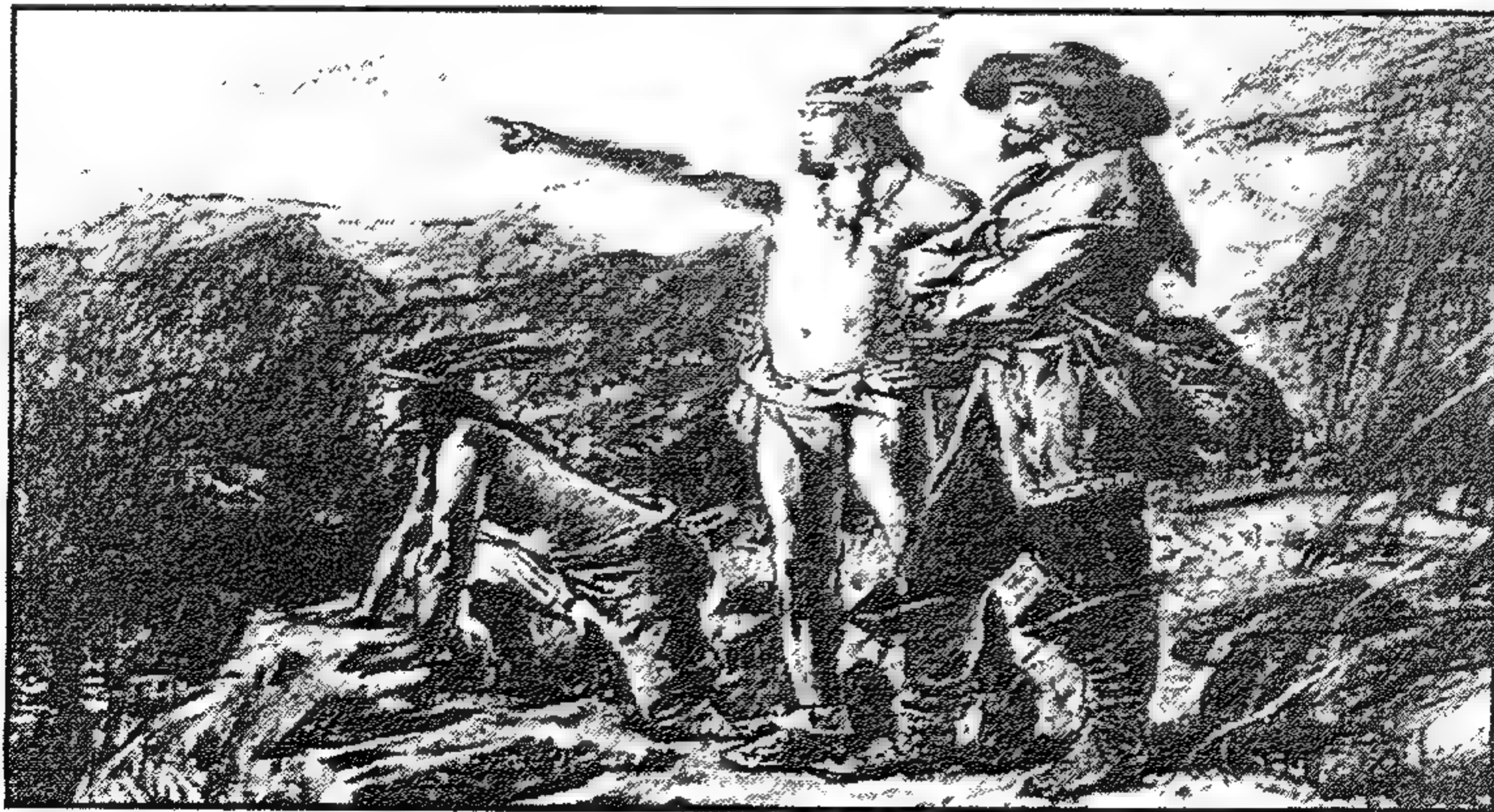


إلى المحيط الهادى ووجد نهراً كبيراً سُمى فيما بعد «نهر هدسون» والذي لا يزال يحمل اسمه حتى الآن ، لكنه لم يجد الطريق المنشود إلى المحيط الهادى . وعاد هدسون إلى أوروبا خائب الآمال . وفى السنة التالية أراد تكرار المحاولة ، وكان يعمل فى تلك الفترة لدى شركة إنجليزية .

اتجه هدسون نحو الساحل الشرقى لأمريكا الشمالية مرة أخرى ، ولكنه فى تلك المرة استمر فى الإبحار شمالاً حتى وجد مضيقاً ، والذي سُمى باسم «مضيق هدسون» وخليجاً سُمى أيضاً باسمه . وعندما حلّ فصل الشتاء تجمّدت مياه الخليج وحوصرت سفينته « Discovery » وسط المياه الجليدية والتي كانت تقلّ ابنه وسبعة بحّارة ، ومنذ ذلك الوقت لم يعرف أحد شيئاً عن هدسون ورجاله !..

#### – دى شامبلين .. الفرنسى الذى بدأ تجارة الفراء فى كندا :

وكان للفرنسيين أيضاً حظ فى استكشاف القارة الأمريكية الجديدة ، ومن أبرز المستكشفين الفرنسيين «صمويل دى شامبلين» الذى استكشف كندا فى الفترة ما بين ١٦٠٣ إلى ١٦١٥ ووصل إلى نهر سان لورانس ، والبحيرات العظمى . وقد سهّل دى شامبلين الطريق للتجار الفرنسيين للإبحار فى الفراء الكندى المأخوذ من حيوانات تلك المنطقة ، والذي أقيم له فيما بعد مركز بكندا . كان دى شامبلين شخصاً اجتماعياً واستطاع أن يتودد إلى الهنود الحمر والذين ساعدوه بقدر كبير فى رحلته الاستكشافية ، حيث كان فى كثير من جولاته يستخدم زوارقهم المائبة المميزة المصنوعة من جذوع الشجر .



صمويل دى شامبلين مع مجموعة من الهنود الحمر

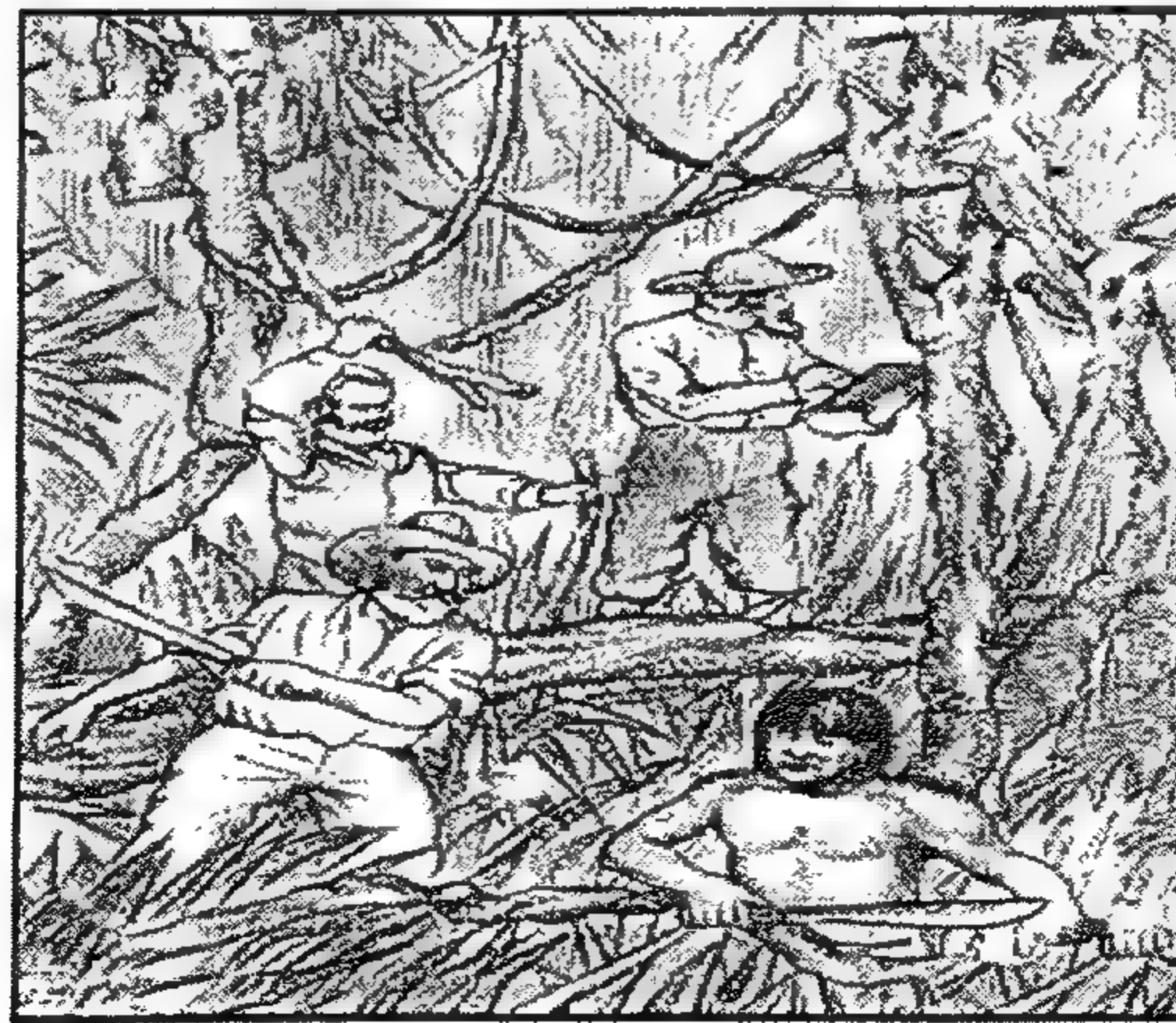
## ماذا وجد المستكشفون في قارة أمريكا الجنوبية ؟



●● ذهب .. وحيوانات مفترسة .. وغابات كثيفة !

انشغل أغلب المستكشفين بأمريكا الشمالية والتي ضمت أعداداً كبيرة من المهاجرين على مر السنين ، بينما لم تحظ أمريكا الجنوبية بنفس القدر من الاهتمام . ويذكر بعض المستكشفين الأسبان أن تلك القارة ظلت مجهولة لكثير من المستكشفين الأوروبيين حتى القرن الثامن عشر !

إن أول من وصل إلى أمريكا الجنوبية المستكشفون الأسبان الذين جاءوها بحثاً عن الذهب .. ولفترة طويلة صار الحصول على الذهب الموجود بتلك القارة هو الغرض الرئيسى للرحلات الاستكشافية التي جاءت إليها ، لكن هذا الهدف المادى تبدل مع الوقت إلى هدف علمى . والمستكشفون الجدد أرادوا من خلال رحلاتهم إلى أمريكا الجنوبية الكشف عن أسرار الحياة الحيوانية والنباتية الخصبة بتلك القارة . ومن أجل هذا الغرض واجهوا أخطاراً كبيرة من خلال رحلاتهم إلى الغابات الاستوائية الكثيفة ، فتعرضوا للشعابين السامة ، وهوجموا بالنمور الأمريكية [جاجوار] ، والأخطر من ذلك أن كثيراً منهم أصيب بحمى وأمراض متوطنة بتلك المناطق .



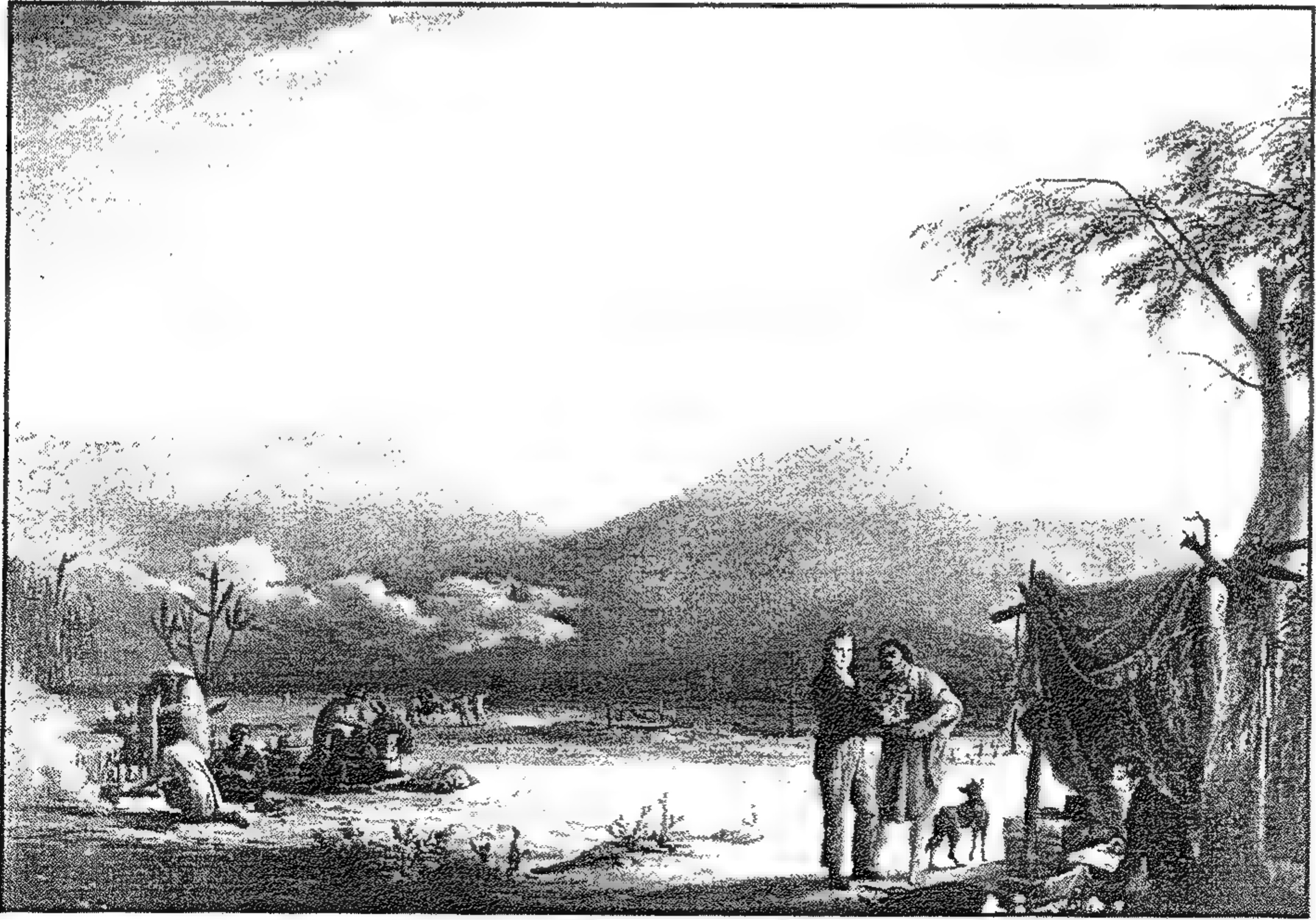
كان الهدف من رحلات المستكشفين الجدد إلى أمريكا الجنوبية الكشف عن أسرار الحياة النباتية والحيوانية الغنية بتلك القارة وخاصة بغابات الأمازون الكثيفة .



## - هومبولدت .. الألمانى الثرى الذى عشق الحياة فى أمريكا الجنوبية !

كان من أوائل المستكشفين الأوربيين - باستثناء الأسبان - الذين زاروا واستكشفوا أراضى أمريكا الجنوبية الألمانى «الكسندر فون هومبولدت» وذلك فى سنة ١٧٩٩ . لقد كان هومبولدت ثرياً بما فيه الكفاية مما مكنه من القيام بتلك الرحلة الطويلة التى لم يقدر على تكاليفها مستكشفون آخرون .

سافر هومبولدت فى مختلف أنحاء القارة تقريباً ، وصعد جبال الإنديز ، وعبر نهر أورينوكو ، ووصل إلى فتحة بركان نشط ، وتعرض لكثير من المخاطر ، وأصيب بصدمة بسبب لدغة ثعبان ! . وكان من أهم اكتشافاته ما يسمى حتى الآن «تيار هومبولدت» وهو عبارة عن تيار بحرى بارد قبالة ساحل بيرو . ورغم المخاطر التى تعرض لها هومبولدت إلا أنه عشق تلك القارة وأحب سكانها .. ولاحظ فى كثير من الأحيان أن الأوربيين الزائرين لها يعاملون السكان الأصليين للبلاد معاملة سيئة ، كأنهم من جنس وضع بالنسبة لهم ! ولذا فإنه بعد عودته إلى أوروبا طالب بتصحيح هذه المعاملة السيئة .

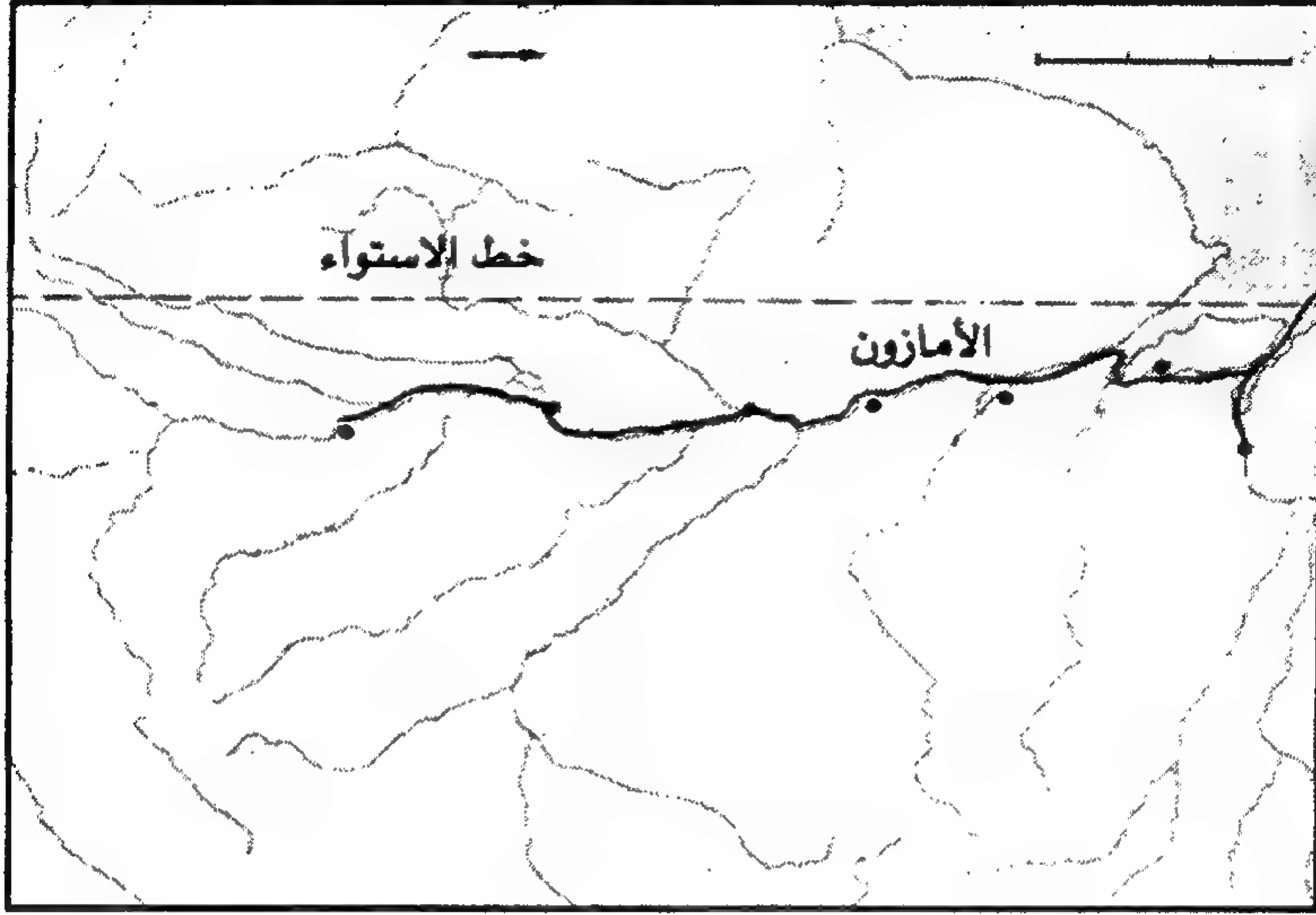


صورة للألمانى هومبولدت أثناء رحلته الاستكشافية بجبال الإنديز



## – دى كوندامين .. الفرنسى الذى وضع أول خريطة للأمازون :

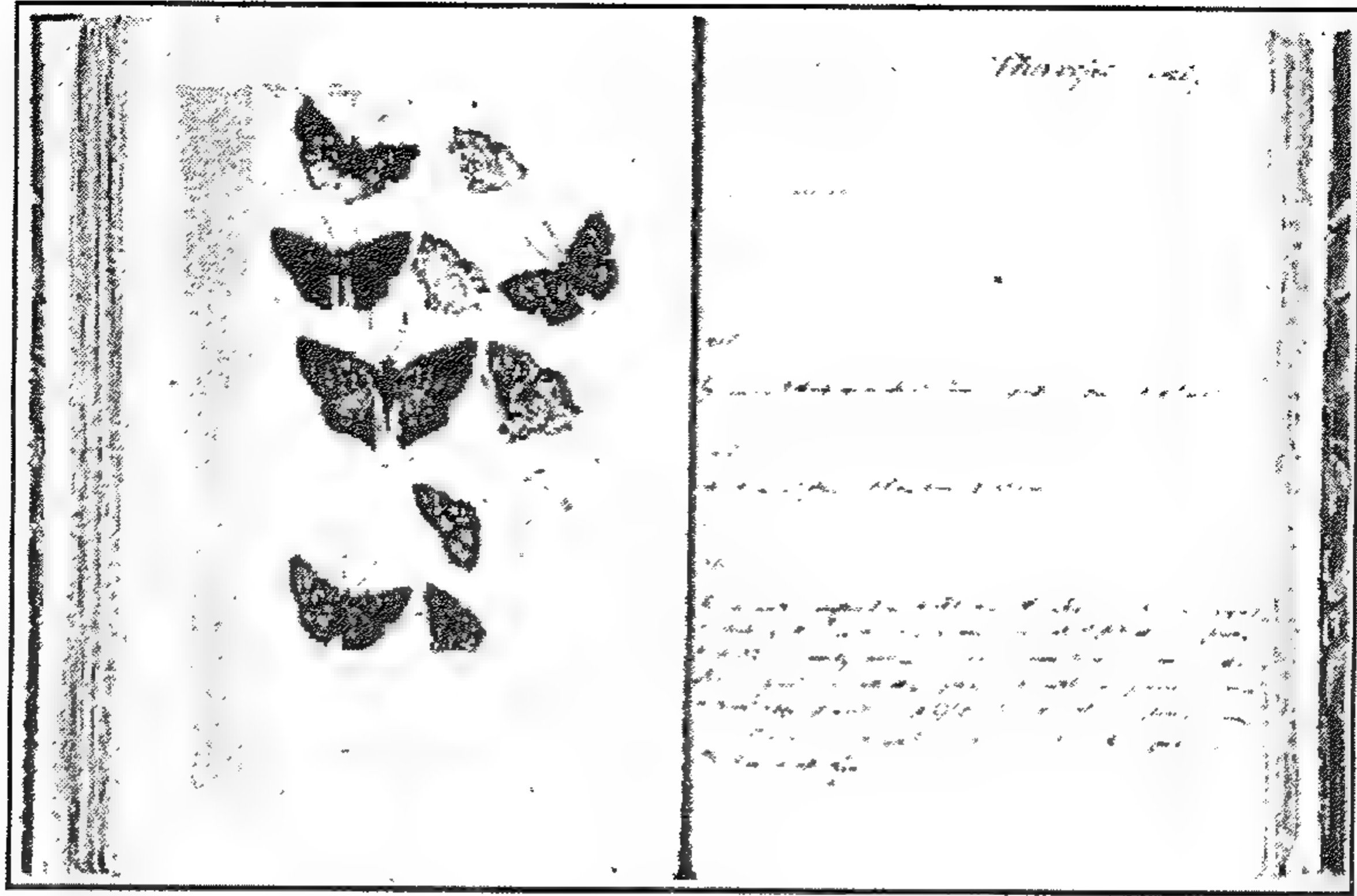
شارل مارى دى لا كوندامين هو مستكشف فرنسى قاد بعثة علمية إلى أمريكا الجنوبية فى سنة ١٧٣٥ وقام بقياس الرقعة الأرضية عند خط الاستواء .. واستهوته دراسة الحياة الحيوانية والنباتية هناك . وانطلق بقارب عبر نهر الأمازون ، وتعرض لهجوم التماسيح هناك ، لكنه اجتاز النهر بأكمله .. وعاد إلى فرنسا ومعه خريطة كاملة لنهر الأمازون والأنهار الصغيرة المتفرعة منه .



مسار نهر الأمازون والأنهار المتفرعة منه

## – العالمان اللذان أكلتا أبحاثهما النار !

وفى سنة ١٨٤٨ ، قام اثنان من علماء الطبيعة فى إنجلترا برحلة علمية إلى أمريكا الجنوبية وهما «ألفريد ولاس» و«هنرى بيتس» وكان الغرض الرئيسى من رحلتهم جمع عينات من النباتات والحشرات والكائنات الغريبة هناك ، وخاصة من غابات الأمازون . وبعد مضى ثلاث سنوات من البحث والدراسة حول الحياة الحيوانية والنباتية بأمريكا الجنوبية ، غادر «ولاس» البلاد عائداً إلى إنجلترا آخذاً معه العينات التى قام بجمعها ، وأثناء رحلة العودة شبّ حريق بالسفينة وأتت النيران على كل العينات التى جمعها . أما صديقه «بيتس» فكان لا يزال موجوداً بأمريكا الجنوبية بعدما علم بخبر الحريق اضطر للبقاء هناك لفترة أطول لجمع عينات أخرى جديدة .



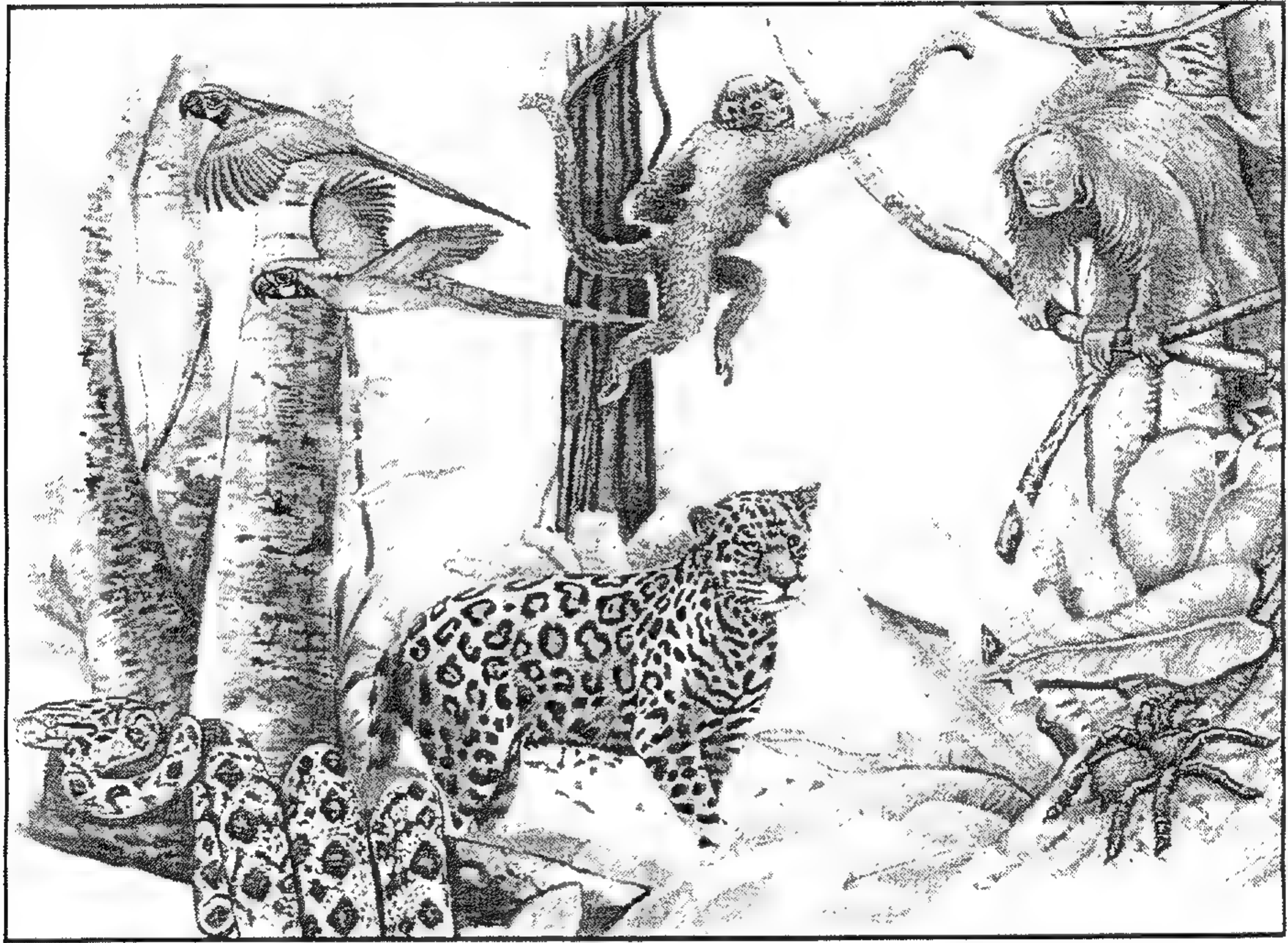
نماذج لمجموعة من عينات الفراش النادر التي جمعتها الرحلة العلمية

#### - مشاهدات من نهر الأمازون :

كشفت الرحلات العلمية إلى نهر الأمازون عن حياة حيوانية نشطة مليئة بالكائنات الغريبة التي لم يشاهدها الأوروبيون من قبل . ففي داخل النهر عاشت تماسيح ضخمة بلغ طولها خمسة أمتار وسميت بالتماسيح الأمريكية ، لأنها تختلف في بعض مواصفاتها عن التماسيح الأخرى . كما امتلأت مياه النهر بشعابين مائية وسلاحف . وفي بعض المناطق وجدت أسماك متوحشة يمكنها قطع ذراع إنسان في دقائق معدودة ، وأنواع أخرى من أسماك لادغة تسمى «رابة» وفي المناطق الضحلة كانت تعيش ثعابين مكهربة ، والتي تعرض المستكشف هوiboldت لأذاها عندما وضع قدمه بالصدفة في منطقة مياه ضحلة . واستغرق شفاؤه من تلك الصدمة الكهربائية نحو يوم كامل . كما انتشرت بمنطقة النهر طيور الفلامنجو والتي كانت تطير في جماعات على ارتفاعات قصيرة . وشوهدت القردة تتنقل بين أغصان الشجر ويتدلى بعضها من الأغصان في وضع مقلوب .

كما انتشرت بمنطقة النهر والغابات المطيرة المحيطة بمجموعات من النمرور

والأسود الأمريكية . وكان من المشاهدات الغريبة أيضاً ، كثرة أعداد الخفافيش التى تظهر ليلاً والتي كانت تتغذى على دماء أنواع كثير من الكائنات الأخرى. ومن الطريف أن الكلب الخاص بالمستكشف هومبولدت أصابه أحد الخفافيش بلدغة قوية مؤلمة ! وفى منطقة الغابات المطيرة انتشرت أشجار المطاط ، وعرف المستكشف هومبولدت من أحد السكان أنهم يقومون بعمل شقوق عميقة بلحاء تلك الأشجار فتظهر لهم عصارة لبنية .. وهذه العصارة اللبنة [Latex] يصنع منها المطاط .



أشكال الحياة فى غابات الأمازون الاستوائية المطيرة

### – كيف كانت حياة السكان الأصليين لأمريكا الجنوبية ؟

فى مناطق الغابات الكثيفة عاشت قبائل كثيرة مختلفة ، واعتمدت أساساً على النشاط الزراعى . فكانوا يزرعون الذرة ، والحبوب ، والبطاطا ، وغير ذلك .. أما أهم المحاصيل والزراعات فكانت أشجار الكاسافا وهى [أشجار يستخرج من جذورها مواد نشوية للأكل] ، كما تحتوى الجذور أيضاً على مواد سامة ، إلا أن للسكان خبرة فى المواد السامة وفصلها عن المواد النشوية المطلوبة لعمل الخبز،





كما اشتملت أنشطتهم كذلك على صيد الحيوانات والطيور وأسماك البحيرات والأنهار .. وكانت أدواتهم المستخدمة في الصيد تشتمل على الرماح والأقواس والشباك والخطاطيف . وكان لهذه القبائل البدائية عادات مختلفة ، ففي قبائل معينة انتشرت عادة ثقب الخدين . وفي قبائل أخرى كانوا يقومون بتعليق أثقال بطرف أذن الأطفال لزيادة طولها ، وأحياناً كان يصل طولها إلى مستوى الكتفين . وأغلب القبائل كانوا يرسمون نقوشاً على وجوههم وأجسامهم ويتحلون بجواهر مزر كشة .

الشكل المميز للسكان الأصليين [الهنود]  
بغابات الأمازون

وكان من ضمن تلك القبائل قبائل آكلي لحوم البشر [Cannibals] . وكان السكان

بصفة عامة يعرفون أشياء كثيرة عن الزراعة ، فاستطاعوا التفرقة بين النباتات السامة وغير السامة ، وحددوا الصالح منها للأكل ، كما عرفوا الأنواع التي تتميز بخصائص علاجية لاستخدامها في التداوي من الأمراض .

## ● لماذا سُمي نهر الأمازون بهذا الاسم ؟

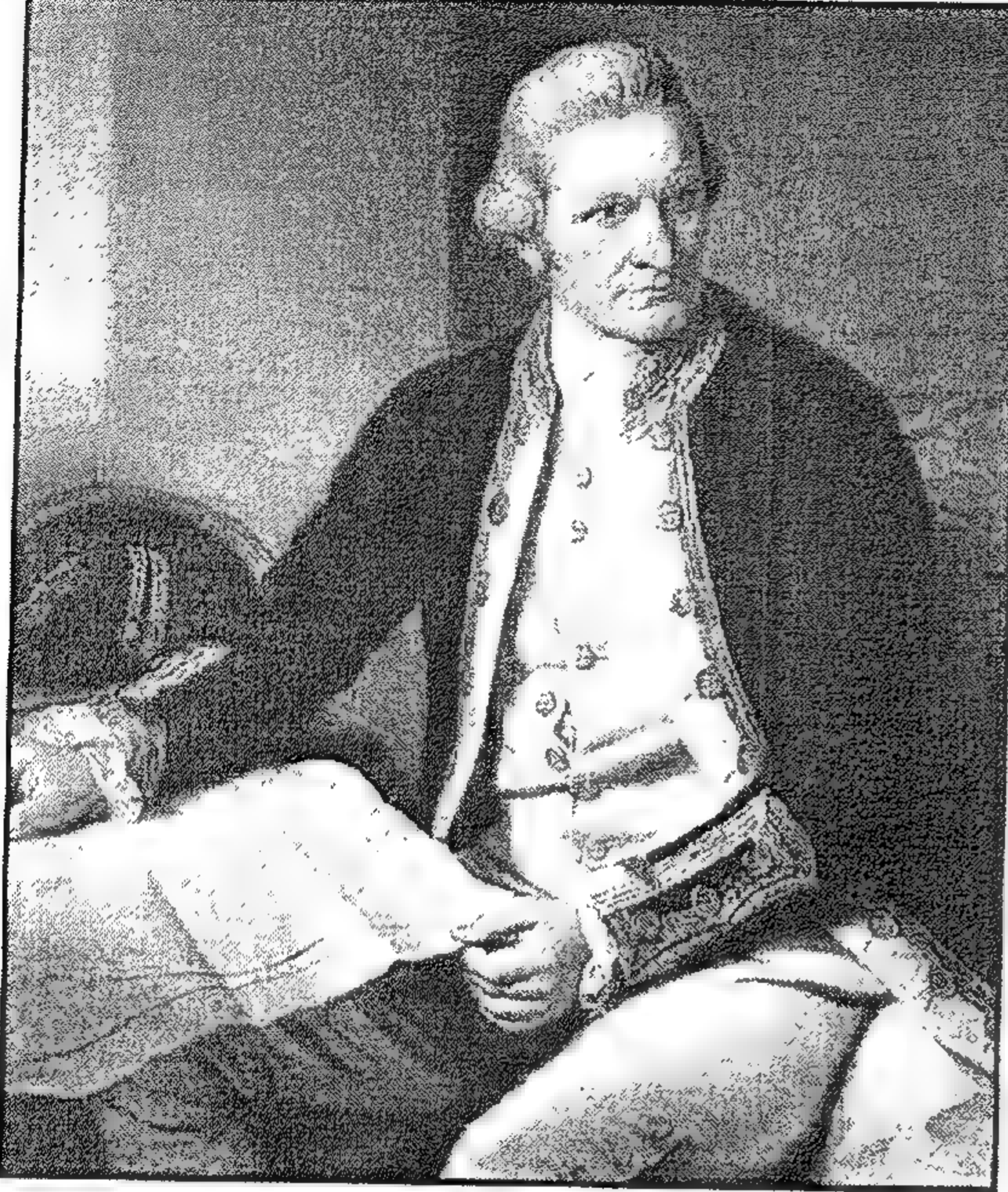
بعد سقوط إمبراطورية الإنكا على يد المستكشف «بيزارو» .. وصلت البعثة الأسبانية بطريق الصدفة إلى نهر الأمازون .. ومضى خلاله المستكشف الأسباني «فرانيسكو دي أوريلانا» لمسافة ٥٠٠٠ كيلو متر في الاتجاه للأطلنطي وبذلك أصبح أول أسباني يعبر أمريكا الجنوبية .

وأثناء وجوده بمنطقة نهر الأمازون تقابل مع عدد كبير من الهنود وكان من بينهم مجموعة من النساء اللاتي شعرن بخوف شديد من قدومه . وعرف «أوريلانا» أنهن من قبيلة تسمى أمازونس [Amazons] فأطلق هذا الاسم على النهر والمنطقة المحيطة به .

## كابتن كوك .. البحار المغامر الذي استكمل الجزء الناقص من خريطة العالم !



### ●● القارة المنسية التي ظلت لغزاً كبيراً !



جيمس كوك

ظلت القارة الأسترالية  
مجهولة لفترة طويلة من الزمن..  
فكان البحارة والمستكشفون  
الأوروبيون يعتقدون أن هناك  
أرضاً واسعة بتلك المنطقة ،  
لكنهم لم يحاولوا الوصول إليها  
بسبب المسافة البعيدة جداً بين  
أوروبا وتلك المنطقة في جنوب  
المحيط الهادى . وارتبطت تلك  
الرقعة من الأرض فى أذهان  
الناس بخرافات كثيرة ، فمنهم

من اعتقد بوجود حيوانات مفترسة

بتلك المنطقة كالتنين ، ووحيد القرن ، والتي تهاجم من يقترب منها .. ،  
ومنهم من اعتقد أن أنهار تلك المنطقة تحمل مع مياهها ذهباً وكنوزاً !

والبحار الإنجليزى «جيمس كوك» هو أول من استكشف تلك المنطقة ..  
فاستكشف بسفينته جزر المحيط الهادى التى لم يكن أحد يعرف عنها شيئاً ،  
ووصل إلى سواحل القارة الأسترالية .

### ●● تعالوا نعرف حكاية هذه الرحلة ..

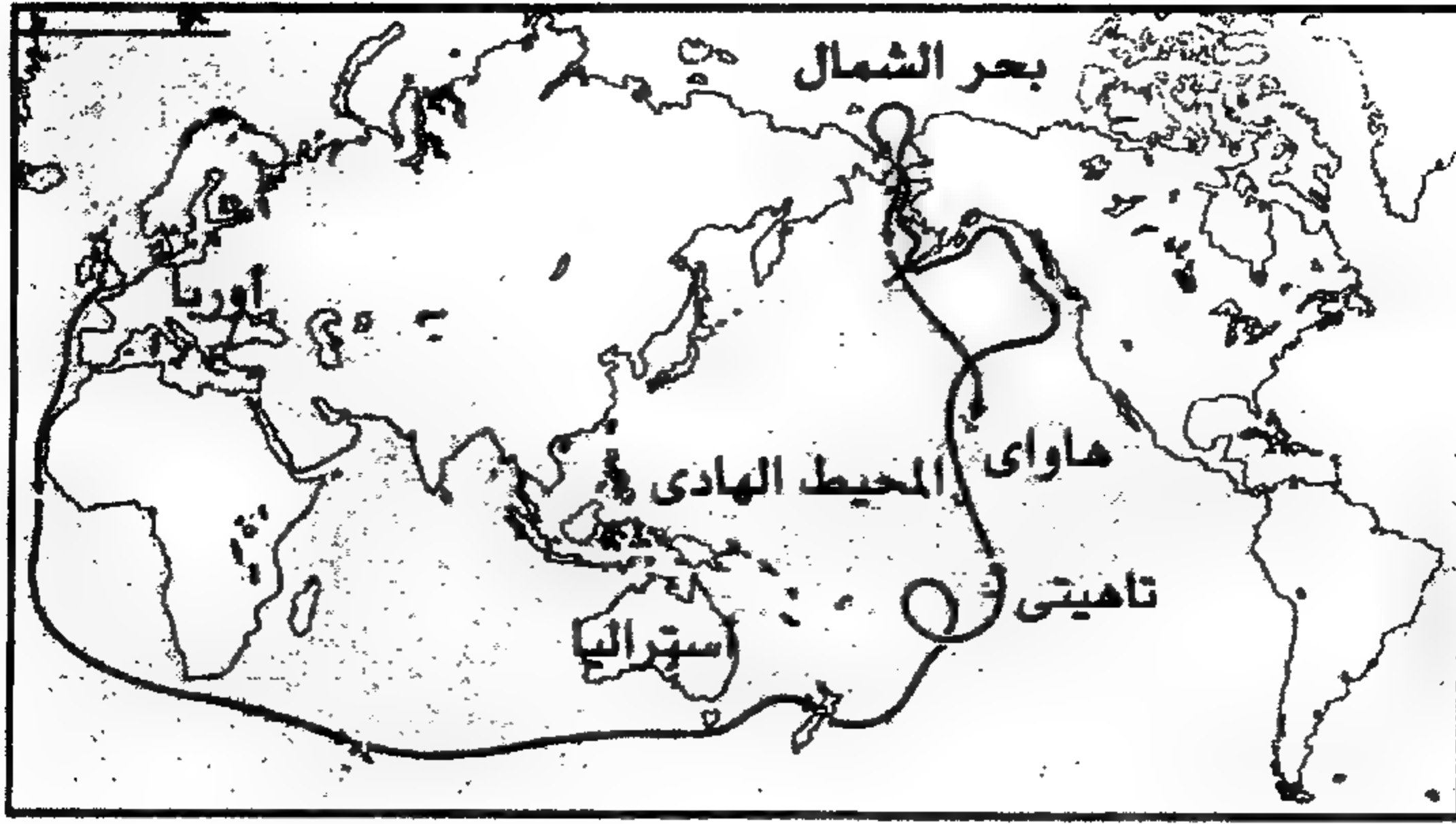
ولد كوك فى سنة ١٧٢٨ من أب يعمل بالزراعة فى يوركشاير .. والتحق



فى شبابه بالبحرية الإنجليزية .. وسرعان ما حقق تفوقاً فى فنون الملاحة مما جعله يرتقى إلى رتبة كابتن سفينة . وفى سنة ١٧٦٨ ، كُلف كوك بمهمة بحرية فى المحيط الهادى ، وكانت تتضمن الوصول إلى جزيرة «تاهيتى» مع بعثة علمية لمشاهدة كوكب الزهرة أثناء مروره أمام الشمس من خلال ظاهرة فلكية نادرة الحدوث جداً . لكن كوك لم يعد إلى إنجلترا بعد انقضاء تلك المهمة ، حيث جاءته أوامر باستكشاف تلك الرقعة الأرضية الكبيرة المجهولة بالمحيط الهادى [قارة أستراليا] والتي كانت تسمى وقتذاك «Terra Australis» . وكان كوك يعرف بصورة تقريبية مكان تلك الأرض . ومضى كوك بسفينته من جزيرة تاهيتى إلى «نيوزيلندا» ثم إلى بحر تسمان [الذى تطل عليه مدينة سيدنى الحالية] ثم إلى خليج بوتانى [فى مواجهة مدينة ملبورن] .. وعند تلك المنطقة تعرضت سفينته للتلف ، فقام بإصلاحها ، ثم عاد إلى إنجلترا فى سنة ١٧٧١ ، وفى سنة ١٧٧٢ ، عاد كوك إلى نفس المنطقة لكنه استطرد فى الملاحة تجاه القطب الجنوبى خلال منطقة لم يصلها أحد من قبل ، وتعرض أثناء ذلك لمخاطر كبيرة بسبب كثرة الجبال الجليدية ، والبرد القارص ، والضباب الكثيف .

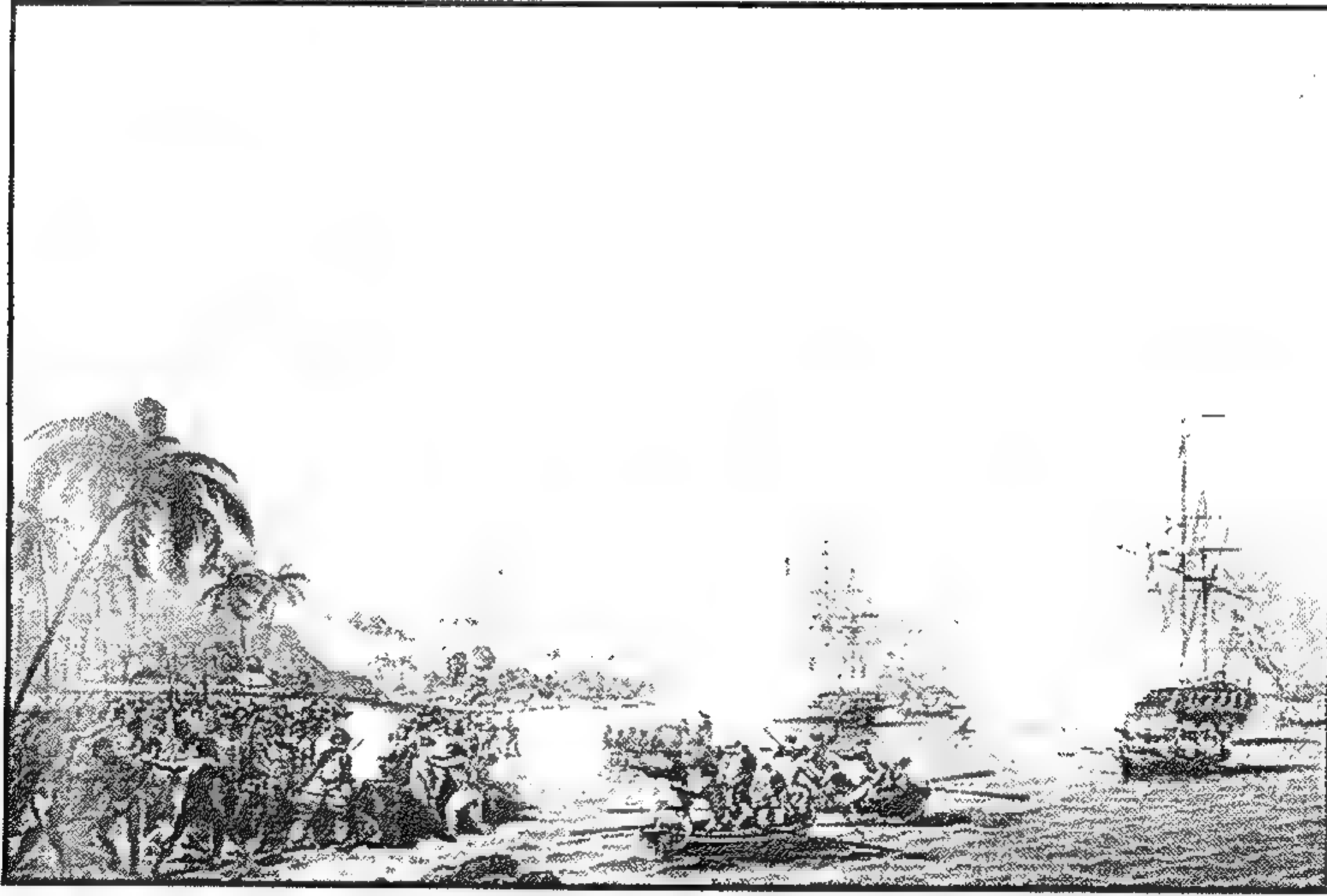
وخلال تلك الرحلة اكتشف مجموعة من الجزر بالمحيط الهادى ، وهى : نيوكاليدونيا ، وتونجا ، وجزيرة إيستر ، وجزر سوث ساندوتش . وفى سنة ١٧٧٦ ، قام كوك برحلة ثالثة اكتشف خلالها جزر هاواى ، وجزراً صغيرة سميت باسمه [جزر كوك] . ثم استكمل رحلته من «جزر هاواى» إلى «أوريجون» [اسم ولاية أمريكية حالية على الساحل الغربى الأمريكى] ثم إلى بحر بيرنج ومضيق بيرنج [يفصل هذا المضيق بين قارة أمريكا الشمالية وقارة آسيا من أقصى الشمال] .. وأثناء وجوده بتلك المنطقة الواقعة بالمنطقة القطبية الشمالية اضطرته الثلوج الكثيفة بها إلى العودة للجنوب مرة أخرى . وعاد «كوك» بعد ذلك إلى «جزر هاواى» مع طاقمه لقضاء فترة الشتاء بها . وحدثت خلافات مع سكان الجزيرة الأصليين أدت إلى مقتل كوك .





مسار الرحلة الثالثة لجيمس كوك

وبذلك يعتبر «جيمس كوك» هو أول من دار بسفينته حول سواحل أستراليا، وأول من اكتشف جزر هاواي وبعض الجزر الأخرى بالمحيط الهادي .



بعد وصول كوك إلى جزر هاواي دارت خلافات بينه وبين السكان الأصليين أدت إلى مقتل أحد السكان فزادت حدة الخلافات بين الطرفين والتي أسفرت عن مقتل كوك على يد أحد السكان الأصليين .

- من هم السكان الأصليون لجزر المحيط الهادي ؟

تسمى مجموعة الجزر الصغيرة المتناثرة بالمحيط الهادي والتي مر بها كابتن كوك خلال رحلته إلى أستراليا «مجموعة جزر بولينيزيا» ومنها جزيرة تاهيتي

وجزر كوك ، وجزر إيستر .. وقد سُميت بذلك نسبة إلى سكانها الأصليين «البولينيزيان» . ولا أحد يعرف من أين جاء هؤلاء السكان ؟ أو كيف استطاعوا أن يشقوا طريقهم عبر المحيط الهادى الفسيح حتى وصلوا إلى تلك الجزر ؟!

إن ما نعرفه أن هؤلاء السكان سافروا إلى تلك الجزر منذ آلاف السنين .. وأنهم سافروا لها بزوارق خشبية طويلة ضيقة حاملين معهم أغذية من الحبوب والبذور وجوز الهند والموز بالإضافة لبعض الحيوانات ، مثل : الكلاب والخنازير والدجاج ، ومن المؤكد أنهم كانوا على دراية باتجاه الرياح فى المحيط ، ويعتقد كذلك أنهم استعانوا بالشمس والنجوم فى تحديد اتجاهاتهم أثناء السفر .

## ●● إنجلترا تفرض سيادتها على أستراليا بفضل كابتن كوك !

### – قارة المساجين !

بفضل رحلة كوك عرف العالم القارة الأسترالية ، وبما أن كوك كان إنجليزياً فقد أعطت بريطانيا لنفسها الحق فى فرض سيادتها على تلك القارة ! وخلال التسعينيات من القرن الثامن عشر ، استغلت بريطانيا ذلك المكان النائي المهجور ليكون سجناً للمذنبين ، فكانت تقوم بترحيلهم من بريطانيا إلى أستراليا . وانحصر وجود هؤلاء المساجين فى منطقة خليج بوتانى [بالقرب من سيدنى] .. وكان أمامهم بالمنطقة جبال ممتدة لكنهم لم يفكروا فى تخطيها للجانب الآخر من القارة . ولكن مع تزايد أعداد أفراد المستعمرات التى أقيمت بتلك المنطقة ظهرت الحاجة إلى أرض جديدة ، فبدأ تخطى تلك الجبال إلى الجانب الآخر للقارة ، وازدادت أعداد المقيمين بها تدريجياً .

### الوصول إلى نهر المحبوب !

ويعتبر المستكشف الإنجليزى «تشارلز ستورت» هو أول من قام برحلة استكشافية نهريّة داخل أستراليا . وفى سنة ١٨٢٨ ، استقل ستورت قارباً ومضى بنهر ماكورى لمسافة ٣٢٠٠ كيلو متر ، وكان يأمل التوصل إلى بحيرة فى نهاية النهر لكنه وجد نهراً آخر وهو نهر دارلنج [أو نهر المحبوب] الشهير، والذى يقود إلى منطقة صحراوية بوسط أستراليا .



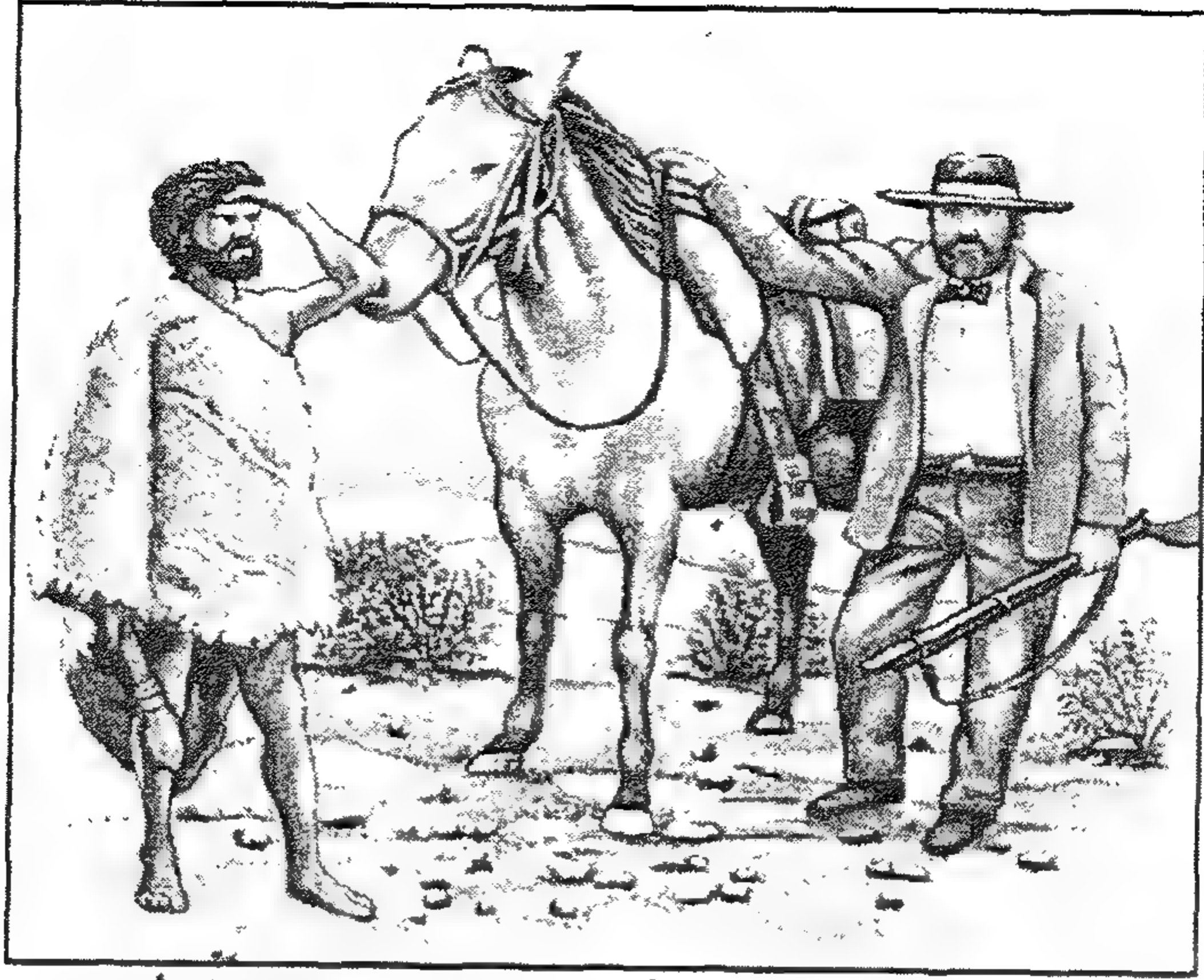
نهر دارلنج الذى يمتد حتى حدود المنطقة الصحراوية الداخلية بأستراليا

### الرجل الذى أكل حصانه !

فى منتصف القارة الأسترالية توجد منطقة صحراوية (صحراء سمبسون) يندر بها الماء ، وترتفع بها درجة الحرارة بشدة ، وتشب بها الحرائق . ولذا فإن وجود هذه المنطقة بقلب أستراليا يشكل صعوبة بالغة فى اجتياز القارة من الجنوب إلى الشمال أو بالعكس . وأول محاولة لاجتياز هذه المنطقة الصحراوية قام بها المستكشف «إدوارد إير» فى سنة ١٨٤٠ .

ابتدأ إدوارد رحلته من «أديليد» فى الجنوب ومضى فى الاتجاه لأعلى راكباً حصانه ومعه خادمه . وبعد انقضاء عدة أسابيع شعر إدوارد باليأس من اجتياز المنطقة الصحراوية ، وأضناه التعب ، وضلّ الطريق وتقابل مع رجل من السكان الأصليين [الأبوريجينز] فدلّه على الطريق ، ومضى معه تجاه الساحل الأسترالى، وفى الطريق هاجمهم لصوص وقتلوا الخادم وسرقوا أمتعتهم . ولم يتبق سوى إدوارد والرجل الأسترالى والحصان .. واضطر الاثنان لقتل الحصان وتناول لحمه حفاظاً على حياتهما ، واستمر الاثنان فى الاتجاه غرباً حتى وصلا إلى الساحل الأسترالى .. ووجدوا سفينة راسية هناك ، حملتهما على متنها فى رحلتها إلى «ألبانى» بالطرف الغربى للساحل الجنوبى لأستراليا . وانتهت بذلك واحدة من أغرب رحلات الاستكشاف فى أستراليا .

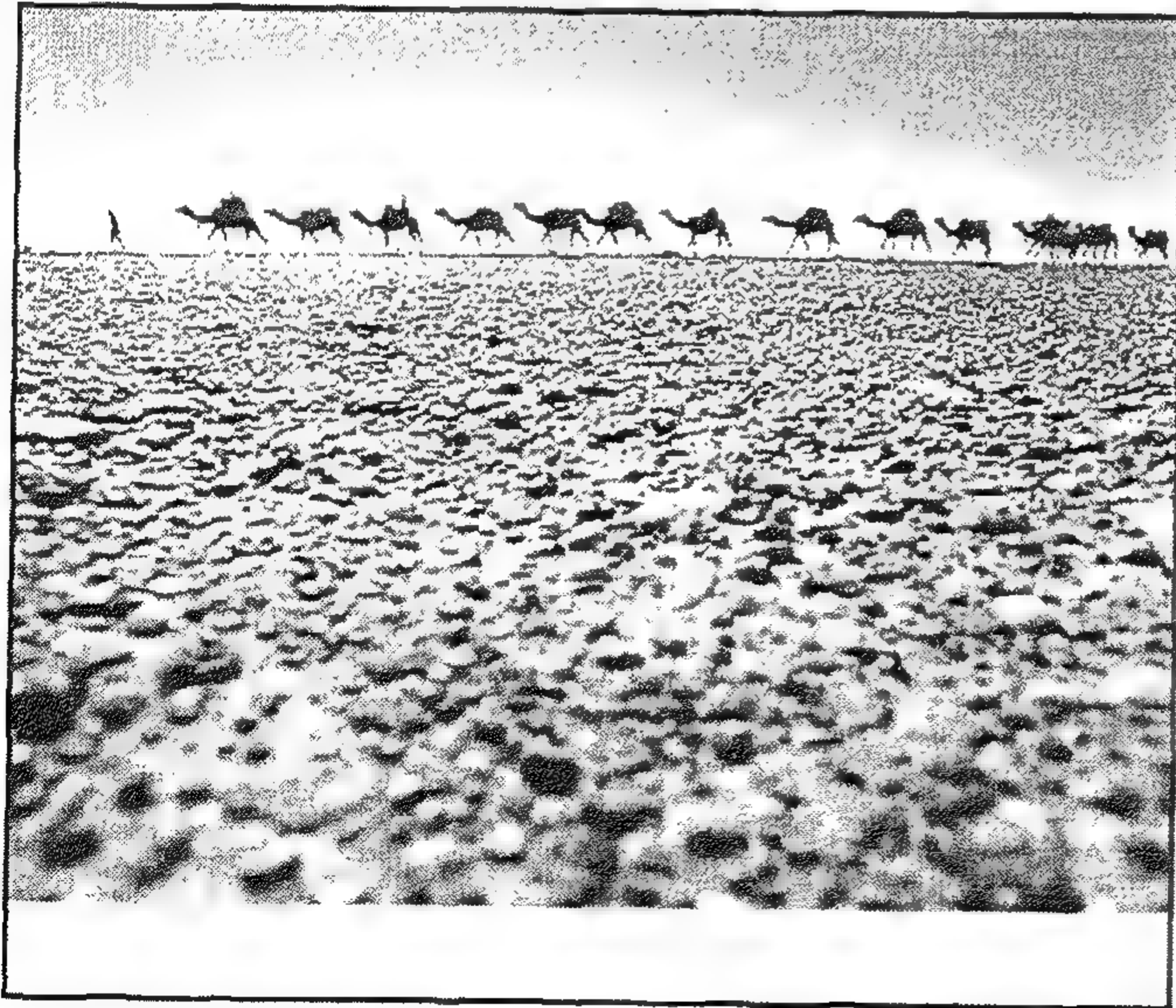




إدوارد إير مع الرجل الأسترالي (أبورجين) ومعهما الحصان وقد أضناهما التعب خلال رحلتهم بالصحراء الداخلية بأستراليا

### - أول رجل يعبر أستراليا من الجنوب إلى الشمال :

في سنة ١٨٥٩ ، أعلنت حكومة أستراليا الجنوبية عن منح جائزة قدرها



٢٠٠٠ دولار لأول

رجل يعبر أستراليا من الجنوب إلى الشمال .

وفي السنة التالية ، قام

«روبرت أوهارا بورك»

بتلك المحاولة وقاد

رحلة ضمت عدداً

من الرجال ،

ومجموعة من الجمال

والخيل ، وتزودت

اجتياز المنطقة الصحراوية الداخلية بأستراليا  
(صحراء سمبسون) لا يزال يعتبر أمراً محفوفاً  
بالخطاطر بسبب طبيعة الصحراء القاسية

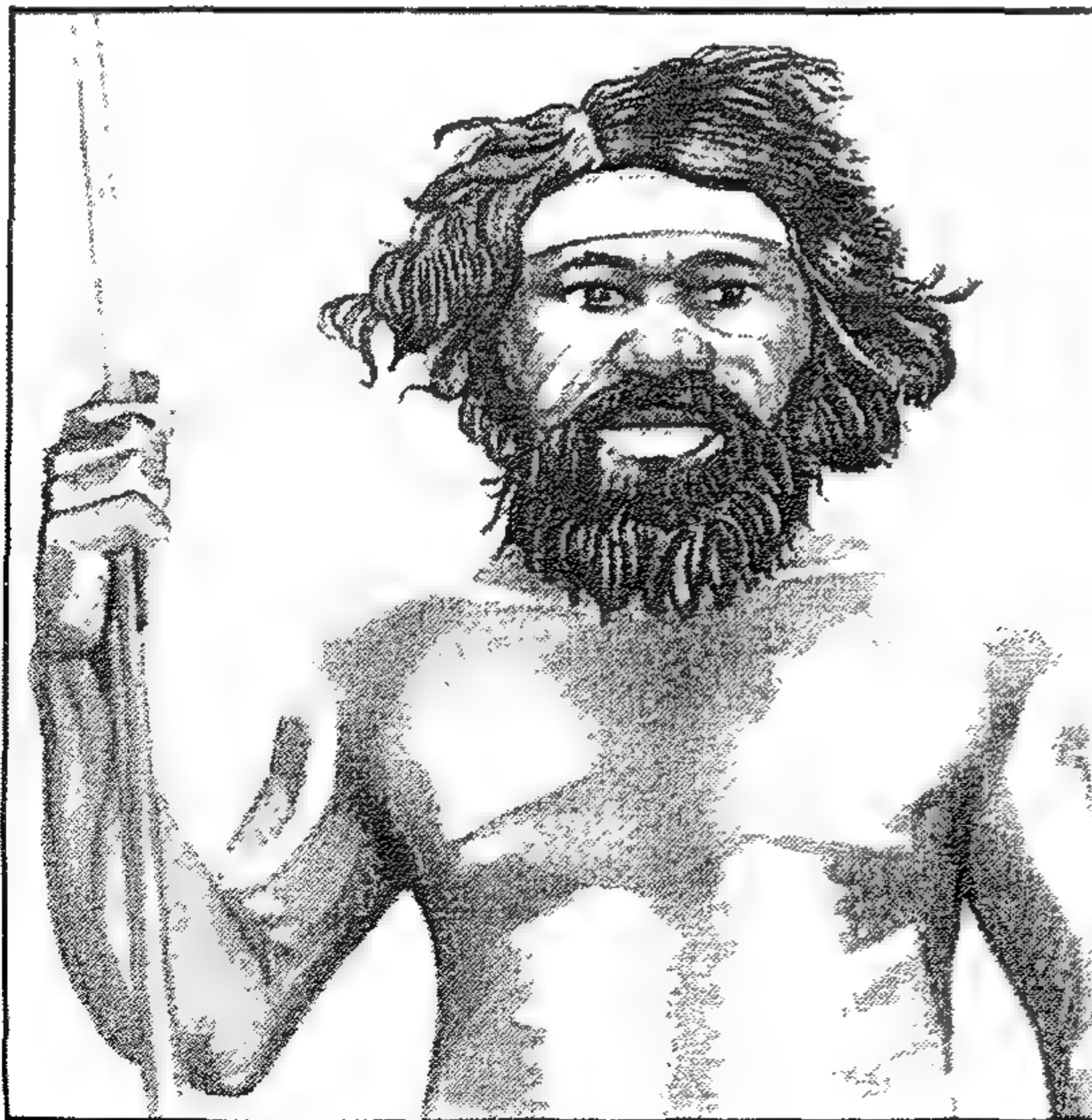
الرحلة بكمية كبيرة من الطعام والماء . لكن روبرت ورجاله لم يحتملوا تلك  
الرحلة عبر الصحراء القاسية، فماتوا جميعا ولم يتبق سوى رجل واحد عاد  
لاستلام جائزته !

وبعد مرور سنتين ، حصل «جون ماك دول» على جائزة لنجاحه في القيام  
بنفس الرحلة من الجنوب إلى الشمال .

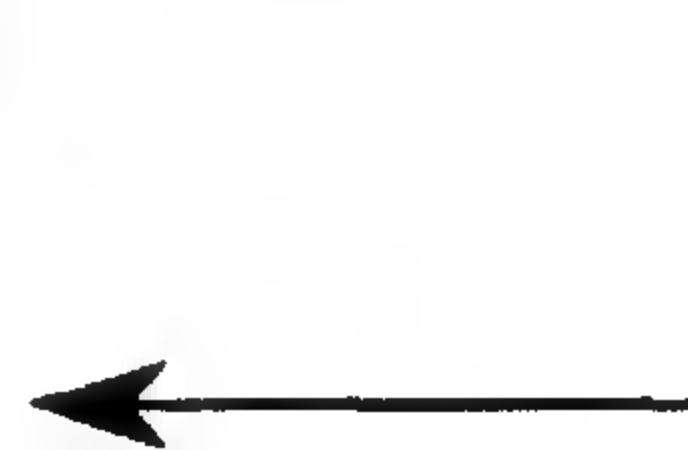
## ●● حيوانات فريدة من نوعها وجدها المستكشفون بقارة أستراليا ،



تلك هي : حيوان الكنجارو  
الذى يحمل وليده في جراب  
خارجي ، والبطة الأسترالي الفريد  
[Duck-Billed platypuses]  
والذى يختلف عن غيره في  
كونه يلد ولابيض .. وطائر  
الإيمو .. وحيوان الكوالا ..  
وأنواع أخرى من الجرابيات التي  
ينتمي لها حيوان الكنجارو .



الشكل المميز لأحد السكان  
الأصليين لأستراليا والذين يعرفون  
باسم «الأبوريجنز Aborigines»  
والذين عاشوا بها منذ زمن بعيد  
قبل وصول المستكشفين لها .





## الرحلات الاستكشافية للقارة الإفريقية



### ●● سر غرام الأوربيين بالقارة السوداء

وصل العرب أجزاء كبيرة من إفريقيا قبل أن يصلها المستكشفون الأوربيون ، فكان التجار العرب يمشون بجمالهم فى طرق تجارية مختلفة عبر القارة ، وكانوا يتبادلون مع الأفارقة الملح والذهب مقابل الحصول على العاج والعبيد .

وقد ظلت القارة الإفريقية لفترة طويلة من الزمن قارة بغيضة ، أو سوداء فى نظر الأوربيين ، لكنهم انجذبوا لها ، وقاموا برحلات استكشافية عديدة لعدة أسباب ، من أهمها : جلب العبيد والإتجار بهم فى أسواق أوربا ، واصطياد الأفيال للحصول على العاج ، وكذلك وجدوا فى تلك القارة فرصة كبيرة لنشر الديانة المسيحية وكسب أعداد كبيرة من المؤيدين لها .

### ●● الفرنسي الذى حاول خداع العرب وفر هارباً

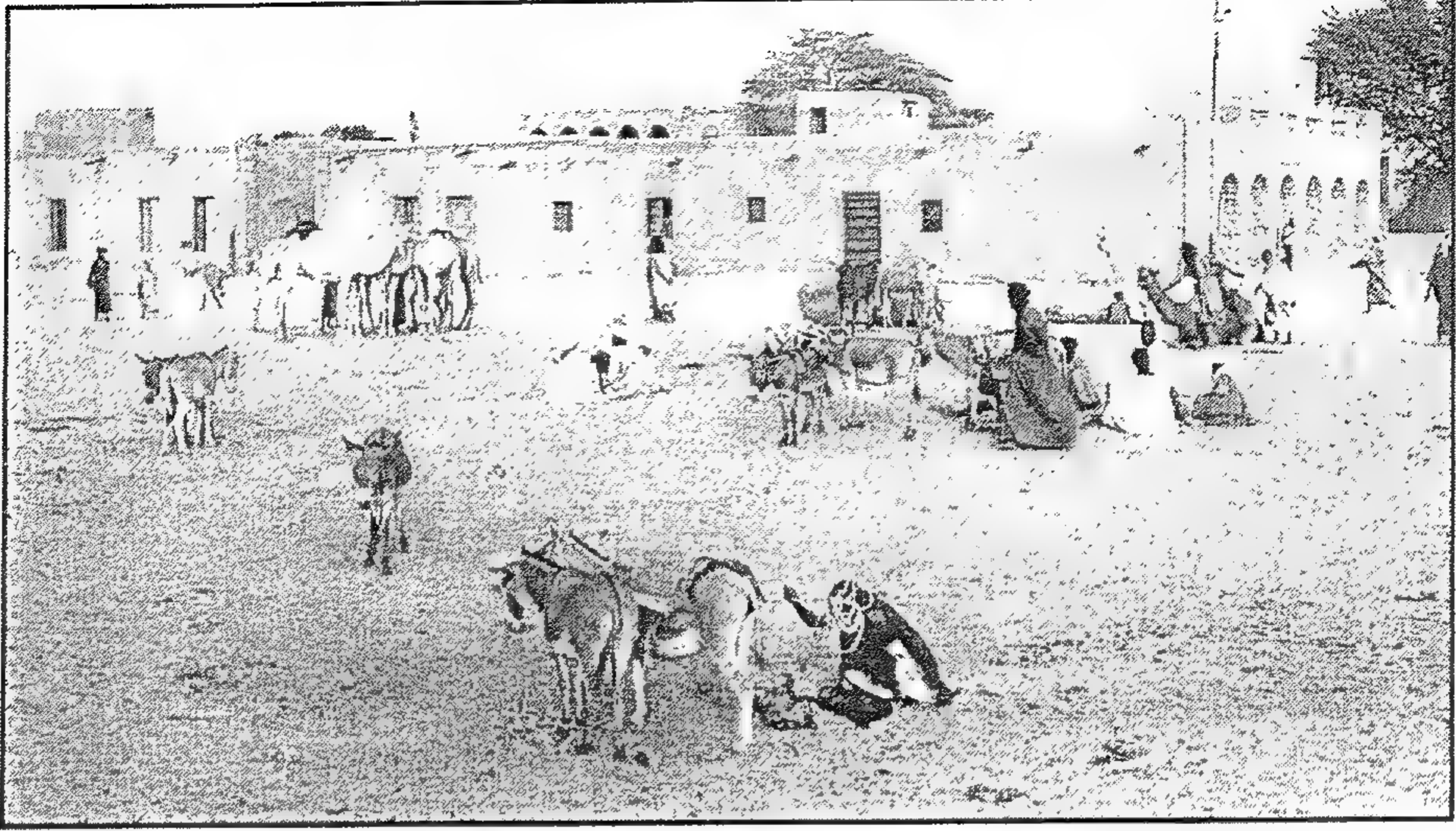
فى مدينة تمبوكتو [ بدولة مالى الحالية بغرب إفريقيا ] كانت تتركز أهم الأسواق التجارية ، والتي احتكرها العرب ، ولم يسمحوا للأوربيين بدخولها .

فى تلك الفترة أعلنت الجمعية الجغرافية الفرنسية عن جائزة لمن يستطيع دخول تمبوكتو ، وقرر الفرنسي «رينيه أوجست كالى» أن يخوض هذه التجربة وفى مارس ١٨٢٧ تنكر فى زى عربى مسلم ووصل إلى الساحل الغربى لإفريقيا ، والتحق بفوج من التجار العرب كانوا فى طريقهم إلى تمبوكتو ، وكان قد تعلم اللغة العربية . واستمرت الرحلة لمدة شهرين وأصيب خلالها «كالى» بمرض الملاريا ، وقامت بتمريضه سيدة عجوز قد اعتقدت أنه ليس عربياً .

ووصل كالى إلى تمبوكتو بعد رحلة طويلة شاقة ، لكن تنكره وخداعه لم



ينجح هناك ، حيث دارت الشكوك حول هويته وعندما شعر بذلك فر هارباً إلى فرنسا .. وحصل هناك على جائزة !



كانت مدينة تمبوكتو في الماضي من أهم المراكز التجارية في إفريقيا والتي حاول الأوروبيون الوصول إليها لكن أغلب محاولاتهم فشلت لاستحواذ العرب على المدينة .

### ●● رحلة البحث عن منبع نهر النيل :

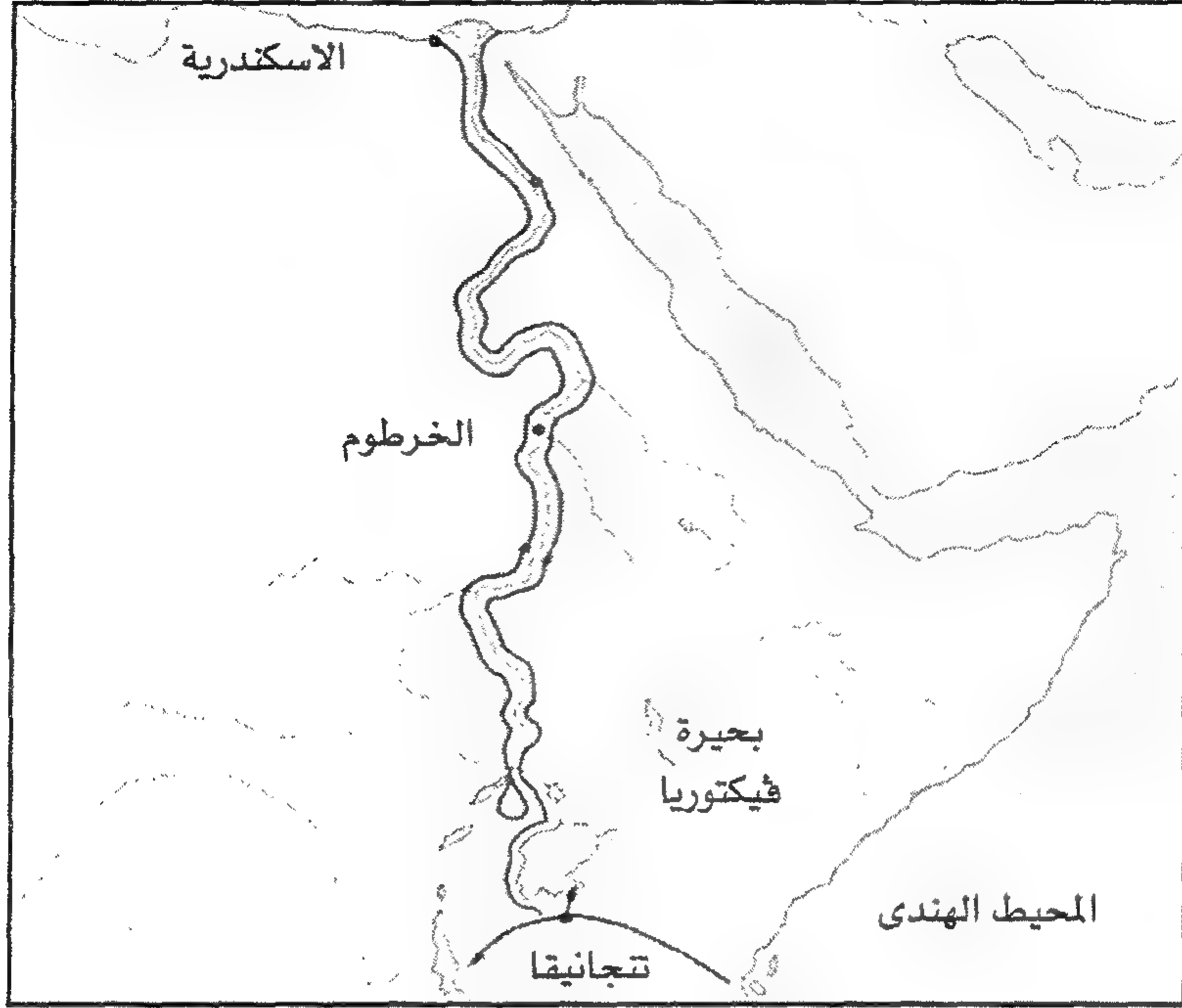
من أين جاء اسم «بحيرة فيكتوريا» ؟

حتى منتصف القرن التاسع عشر لم يكن معروفاً من أين ينبع نهر النيل . وكان تجار العاج العائدون لأوروبا يذكرون أن هناك بحيرة بمنتصف إفريقيا ممتلئة بالجليد الذائب الذي يسقط بها من قمم جبال مرتفعة .

وفي سنة ١٨٥٦ ، اختارت الجمعية الملكية للجغرافيا اثنين من ضباط الجيش الإنجليزي لقيادة رحلة للكشف عن منابع نهر النيل ، وهما «ريتشارد بورتون» و «جون سبيك» .

وفي أغسطس ١٨٥٧ ، وصل بورتون وسبيك إلى جزيرة زنزيبار على الساحل الشرقي لإفريقيا .. ثم اتجها غرباً نحو تابورا (مروراً بجمهورية تنزانيا الحالية) ، وقد استغرقت تلك الرحلة ثلاثة أشهر ، ثم استكملا رحلتهم إلى بحيرة تنجانيقا واستكشفا منطقة البحيرة لكنهم لم يجدوا منبعاً لنهر النيل .

وظل بورتون مقيماً هناك ، بينما اتجه سبيك نحو الشمال ، وبعد أن قطع مسافة ٣٠٠ كيلو متر وصل إلى بحيرة كبيرة (بحيرة فكتوريا) ، وأدرك أنه منبع نهر النيل . وأطلق عليها اسم «فيكتوريا» نسبة إلى ملكة إنجلترا في تلك الفترة .



مسار رحلة بورتون وسبيك لكشف منبع نهر النيل

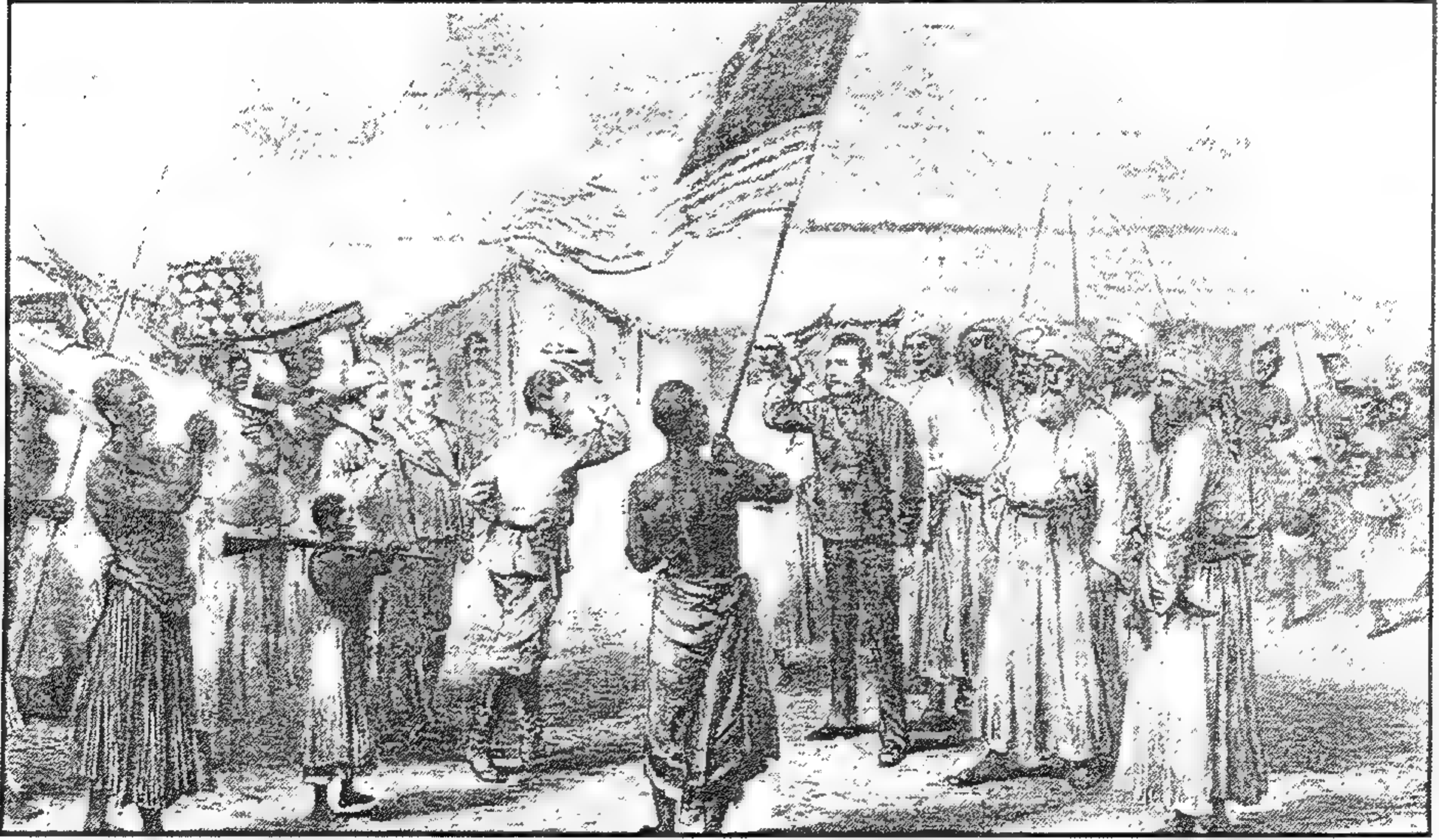
#### - المستكشف الإنجليزي «ليفنجستون»، خرج ولم يعد !

«ديفيد ليفنجستون» أسكتلندي الأصل ، وكان مغرمًا بتاريخ الأحياء ، وعمل وزيراً للبعثات الخارجية . جاء ليفنجستون لإفريقيا لأول مرة في سنة ١٨٤٠ في حركة تبشيرية فأراد كسب أعداد كبيرة من الأفارقة بتعليمهم الديانة المسيحية . واستطاع الوصول إلى بقاع مختلفة من جنوب القارة لم يصلها أحد قبله ، فهو أول من اجتاز الجنوب الإفريقي من الغرب إلى الشرق ووصل إلى نهر زمبيزي وعبر صحراء كالهاري ، ويذكر أنه اضطر للحفر في تلك الصحراء القاسية حتى عمق ثلاثة أمتار حتى يصل إلى الماء ليروى ظمأه . كما يعتبر أول من رأى شلالات فيكتوريا ، واكتشف بحيرة نيازا [داخل دولة



مالاوى الحالية]. وتكررت رحلات ليفنجستون لإفريقيا . وفى سنة ١٨٦٦ خرج فى رحلة لاستطلاع منابع النيل ، ولم يعرف أحد عنه شيئاً بعد ذلك ، حيث اختفى وانقطعت أخباره!

وخرج صحفى إنجليزى كان يعمل لدى جريدة «نيويورك هيرالد الأمريكية» فى رحلة للبحث عن ليفنجستون وهو «هنرى مورتون ستانلى» . وبعد خمس سنوات من اختفاء ليفنجستون استطاع ستانلى العثور عليه عند «أوجيجى» بالقرب من بحيرة «تنجانيقا» ووجده مريضاً متعباً . ونشرت «صحيفة نيويورك هيرالد» خبر العثور على ليفنجستون والذي كان مفاجأة للجميع «Find livingstone!» .



ستانلى يلتقى بليفنجستون بعد اختفائه لمدة خمس سنوات .

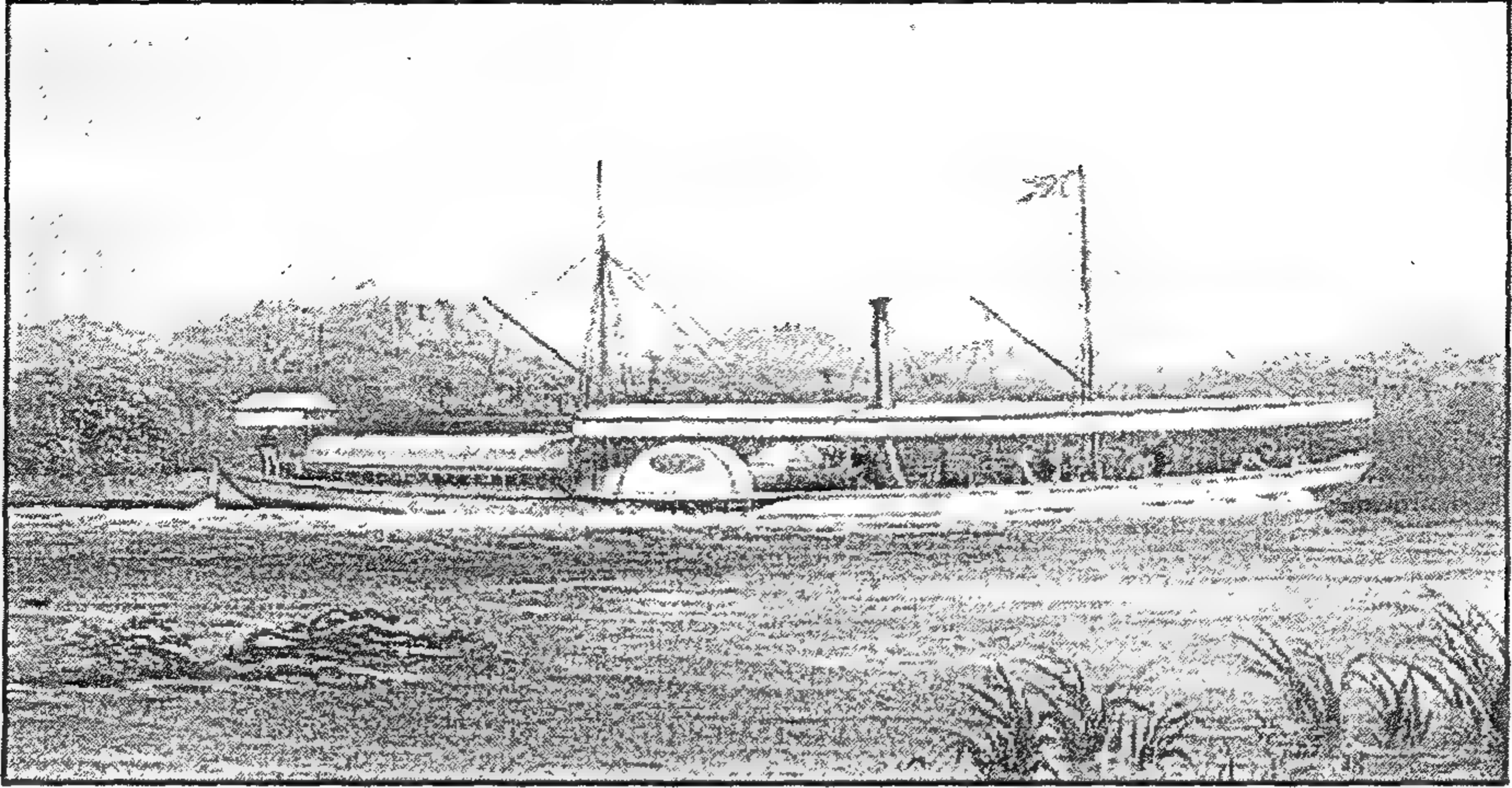
### ●● الرجل الذى دُفِنَ قلبه بإفريقيا وباقي جسمه فى إنجلترا !

كان ليفنجستون محبوباً من الأفارقة خاصة وأنه وقف ضد تجارة العبيد . وهو يعتبر أكبر مستكشف للقارة الإفريقية ، حيث قضى نصف حياته فى رحلات استكشافية عبر تلك القارة .

وفى سنة ١٨٧٣ ، توفى ليفنجستون وكان مريضاً بصدره ، ومات من التعب والإعياء عند شواطئ بحيرة تنجانيقا .



وحمل مجموعة من الأفارقة المحيطين به جثته بعد حفظها في الملح لتغادر إفريقيا وتدفن في موطنه ، بينما أخذ منها قلبه ودفن في إفريقيا !



صورة للقارب «ما روبرت» الذي استخدمه ليفنجستون في بعض استكشافاته بالقارة الإفريقية .

## ●● مقبرة الرجل الأبيض !

لقد ظلت «القارة الإفريقية» حتى القرن التاسع عشر منطقة مليئة بالأمراض والأوبئة ولم يكن هناك تطعيمات ضد الأمراض أو عقاقير فعالة توفر الوقاية للمسافرين إلى هناك ، ولذا كان الأوروبيون يطلقون على تلك القارة مقبرة الرجل الأبيض [the white mans gsava] .

وقد تعرض بعض المستكشفين الأوروبيين لمخاطر صحية شديدة بسبب ذلك المناخ غير الصحي في إفريقيا . فالمستكشف «ليفنجستون» كان يستخدم باستمرار عقاراً لصدره ، وكان عليلًا منهكاً في الفترة الأخيرة من رحلاته .

والمستكشف «بورتون» أصيب بالمalaria ، وبشلل في ساقه ، ودخلت حشرة في أذنه أدت لالتهاب شديد ، وأصيب لفترة مؤقتة بالعمى ، ولذا لم يتمكن من مشاهدة بحيرة تنجانيقا عندما وصلت إليها بعثته .

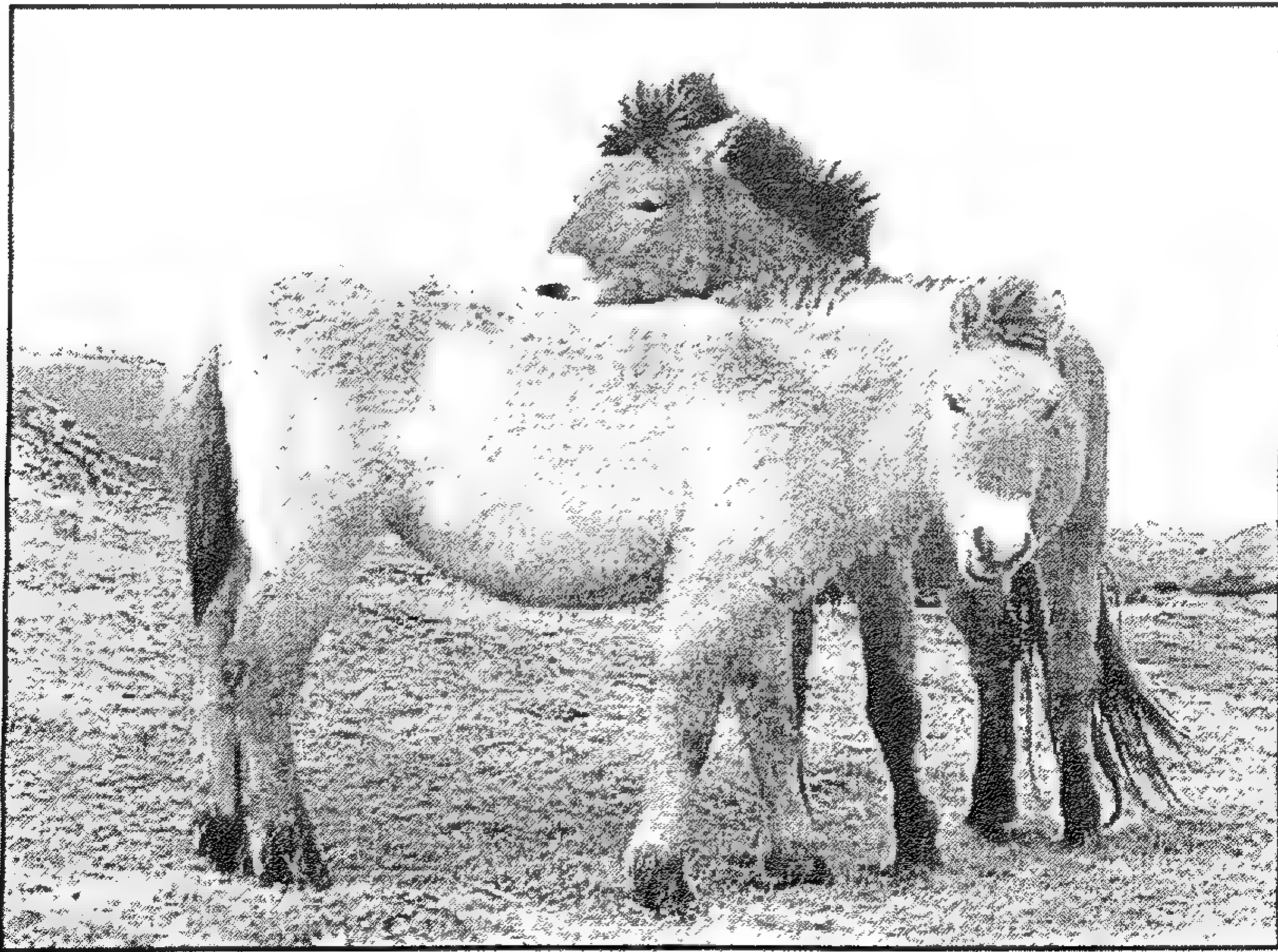
ولا يزال هناك مناطق كثيرة بالقارة الإفريقية تنتشر بها أمراض متوطنة ، ولذا يحرص المسافرون لتلك المناطق على أخذ التطعيمات الوقائية اللازمة .

## الرحلات الاستكشافية المثيرة إلى وسط آسيا !



### ●● الرجل الذى سُمى حصان باسمه !

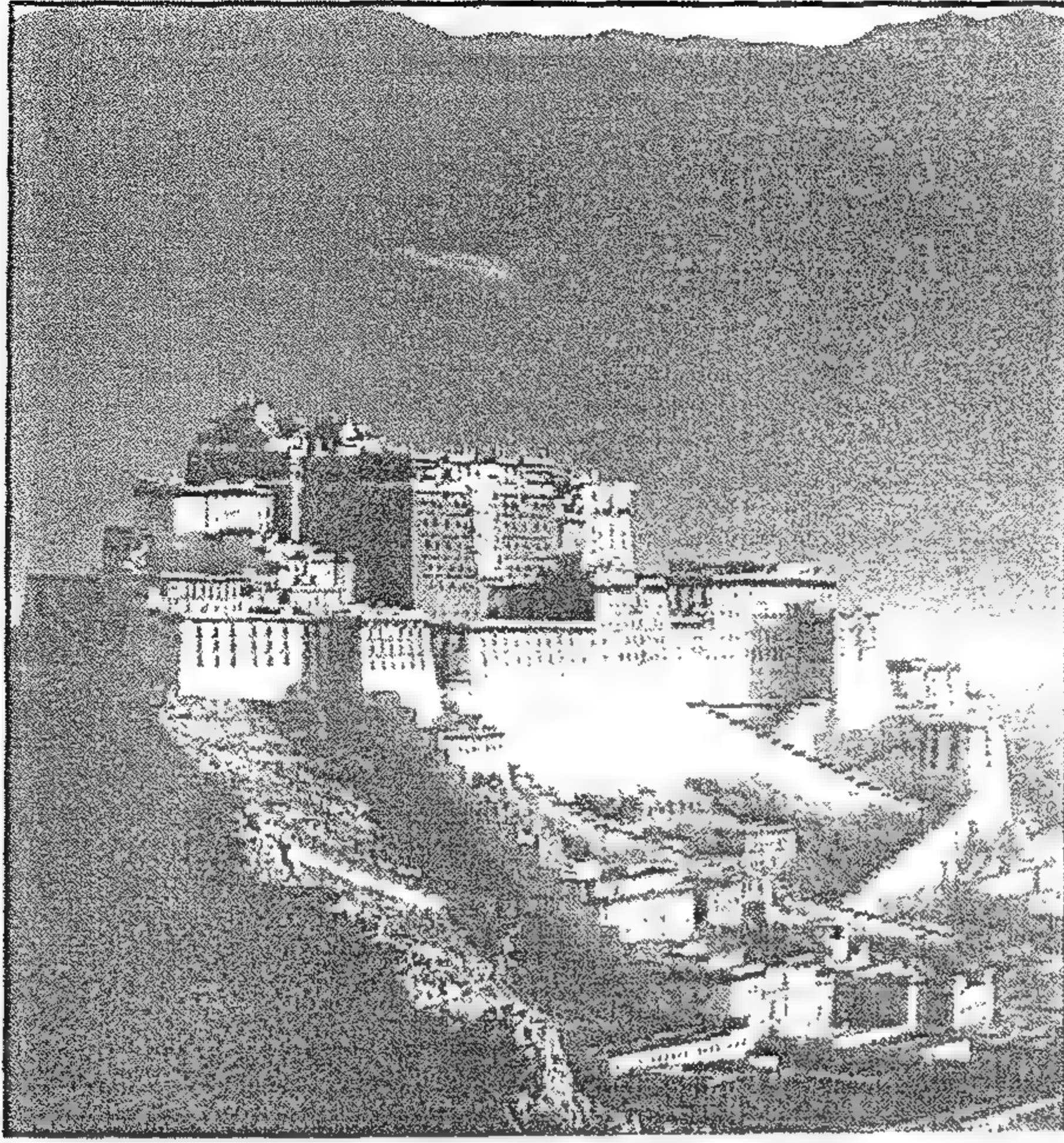
لو نظرت إلى خريطة آسيا للاحظت سلسلة هائلة من الجبال تمثل حاجزاً ضخماً بين روسيا والصين .. إنها جبال «تيان شان» . وقد ظلت تلك الجبال المرتفعة الموحشة غير مدرجة بخرائط العالم حتى الجزء الثانى من القرن التاسع عشر . وفى سنة ١٨٧٠ ، قام المستكشف الروسى «نيكولاى برزهيفالسكى» بأول رحلة استكشافية لتلك الجبال فى طريقه إلى وسط آسيا . لكنه مات دون أن يستكمل رحلته عند بحيرة اسمها «إسيك - كول» بجزء مرتفع من جبال تيان شان . ولازال الروس يذكرون ذلك المستكشف الذى قام بدراسات عن الحياة الحيوانية والنباتية بتلك المناطق الوعرة . واكتشف أول حصان برى فى تلك الفترة والذى اكتسب نفس اسمه .



حصان برزهيفالسكى .. والذى يعتبر من الأنواع البرية النادرة ، والتي توجد فى منتصف آسيا .



## ● أول مستكشف أوربي يرى هضبة التبت :

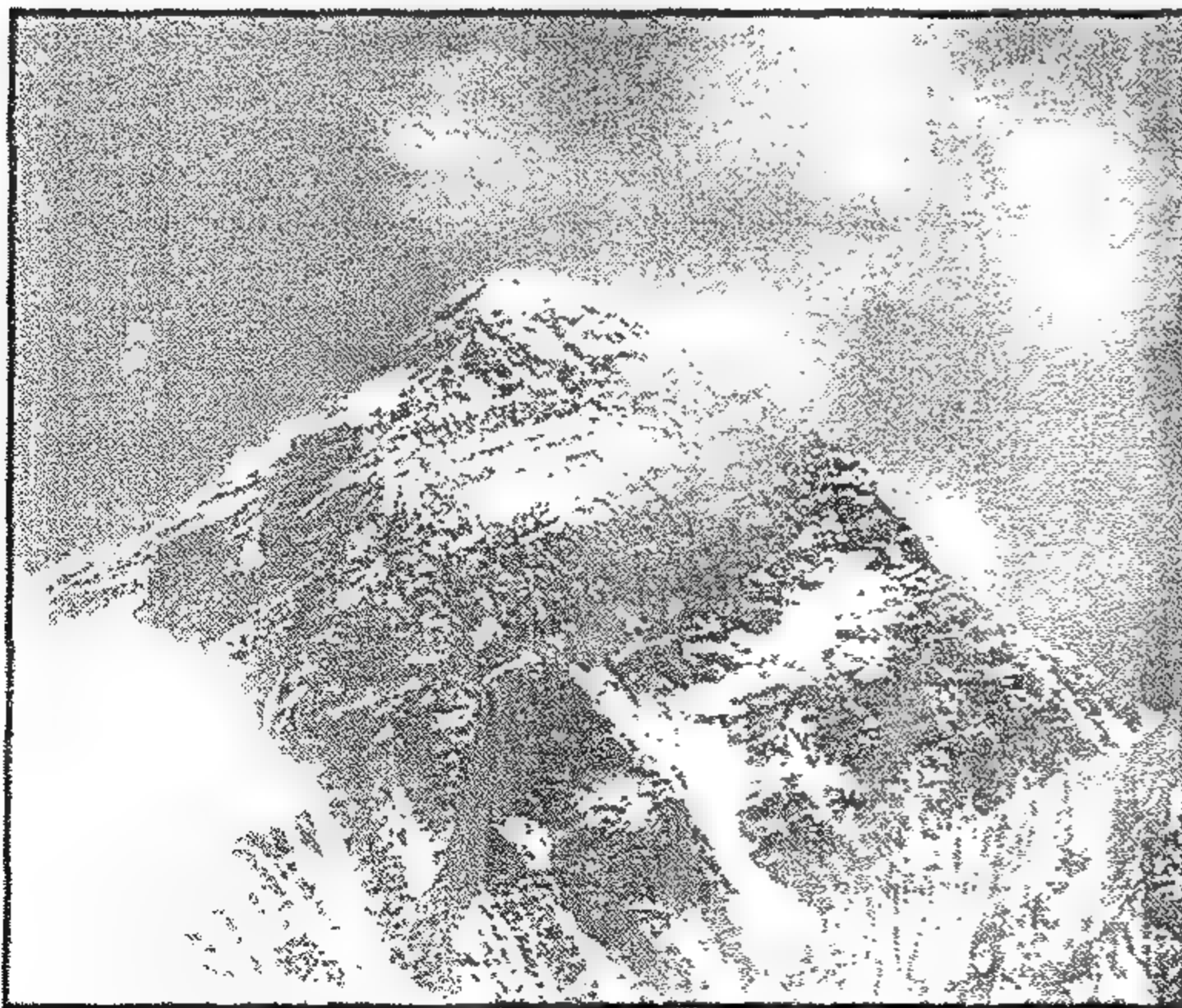


وفي سنة ١٦٦١ ، قام الألماني «جون جروبير» والبلجيكي «ألبرت دي أورفي» بقيادة بعثتين مسيحيتين للتبشير بالمسيحية وفتح طرق تجارية جديدة من الصين إلى الهند . ويعتبر هذان الأوربيان هما أول من رأى هضبة التبت الصينية.

لقد كانت عاصمة التبت «لهاسا» قبل تلك الفترة يطلق عليها الأوربيون اسم المدينة

المنسية [forbidden city] حيث كانوا يعتبرون أن الوصول لها أمر في غاية الصعوبة .

ولكن بعد الرحلة التي قام بها المستكشفان السابقان بنجاح بدأت الرحلات الاستكشافية تتوالى على تلك المنطقة .



- الرجل الذي سمي جبل

«إفرست» باسمه :

لقد كان المستكشفون لآسيا الوسطى يعتمدون بدرجة كبيرة على الخرائط أثناء القيام برحلاتهم . وكان أكبر صانعي الخرائط في تلك الفترة هو «جورج إفرست» ، والذي

جبل إفرست الذي اكتسب اسمه نسبة إلى جورج إفرست



استكشف جزءاً كبيراً من وسط آسيا ووصل إلى جبال الهيمالايا واستطاع تحديد أعلى قمة جبلية بها وهي قمة جبل إفرست .. وهو الجبل الذي اكتسب اسمه نسبة إلى ذلك المستكشف وصانع الخرائط .

### ●● أول رجل يصعد جبل إفرست

تعتبر قمة جبال إفرست المثلثة الشكل هي أعلى موضع على سطح الأرض ، ويبلغ ارتفاعها ٨٨٤٨ متراً (٢٩٠٢٩ قدماً) وأول من استطاع الوصول إلى قمة «جبل إفرست» هو النيوزيلندي «سير آدموند تنسنج» ، وكان ذلك في سنة ١٩٥٤ .

### ●● السويدي الذي قضى عمره هائماً على وجهه

ويعتبر السويدي «سيفن هيدن» هو أكبر مستكشف لوسط آسيا ، والذي اجتاز تلك المنطقة عدة مرات في الفترة ما بين ١٨٩٠ والحرب العالمية الأولى . وفي إحدى رحلاته عبر وسط آسيا استطاع اجتياز مسافة ١٩٠٠٠ كيلو متر .. واستطاع أن يجهز ٥٥٢ صفحة من الخرائط لتلك المنطقة . وهو ما لم يقدر على إنجازها أي مستكشف آخر . ويذكر عن «هيدن» أنه قضى تقريباً حياته بأكملها في الاستكشاف والانتقال من مكان لآخر على الأرض .



التقطت هذه الصورة للمستكشف السويدي «سيفن هيدن» في الصين حيث كان يقود بعثة علمية عن طريق الحرير . وكان عمره وقتذاك ٧٠ سنة

## أرض الجزيرة العربية والأماكن المقدسة بها ظلت لفترة طويلة كتاباً مغلقاً حاول الأوروبيون فتحه باللجوء للتنكر !



### ●● شخصيات متنكرة حاولت خداع العرب !

وصل المستكشفون الأوروبيون لمناطق عديدة وأراضٍ جديدة من العالم ، لكنهم لم يستطيعوا استكشاف أرض الجزيرة العربية ، وما تضم من أماكن مقدسة لفترة طويلة من الزمن ، ليس فحسب بسبب الطبيعة الجغرافية والمناخية الصعبة لتلك المنطقة بالنسبة للأوروبيين ، وإنما كذلك لتحريم دخولهم إلى بعض المناطق .

ولذا لم يكن أمام بعض المستكشفين الأوروبيون سوى اللجوء إلى التنكر بارتداء ملابس العرب وتعلم لغتهم وعاداتهم للوصول إلى غايتهم .

من أولى تلك المحاولات ، ما حدث في سنة ١٥٠٠ ، حيث تنكر المستكشف الإيطالي «لودوفيكو دي فارثيما» ونجح في الوصول إلى مكة المكرمة .

وفي سنة ١٦٧٨ ، حاول الإنجليزى «جوزيف بتس» الوصول إلى مكة لكنه اعتقل على يد قراصنة البحر ، وحُكم عليه بالجلد ، ثم أُسْلِمَ زيفاً ، ثم تمكن من الهرب .

وفي سنة ١٧٦٢ ، جاءت أول بعثة استكشافية رسمية للجزيرة العربية وكانت مجموعة من العلماء الدنماركيين ، لكنهم ماتوا جميعاً ما عدا واحداً منهم نتيجة إصابتهم بمرض .

وفي سنة ١٨١٣ ، نجح السويسرى «جوان بورك - هاردت» فى التنكر والتسلل لأرض الجزيرة العربية .. وهناك أشهر إسلامه وسمح له بزيارة مكة .

كما نجح المستكشف الإنجليزى «ريتشارد بيرتون» فى التسلل إلى أرض الجزيرة العربية بعدما أقام فى إفريقيا فترة للكشف عن منابع نهر النيل . فبعدما تعلم العربية تنكر فى زى أفغانى واستطاع الوصول إلى أرض الجزيرة العربية واستكشف صحرائها وجمع معلومات علمية عنها .

أما أشهر متنكر فكان الإنجليزى «لورانس» أو «لورانس العرب» الذى عمل جاسوساً للإنجليز خلال الحرب العالمية الأولى ، ثم استطاع التسلل للحجاز واستكشف تلك المنطقة .





## - أول مستكشف أوربي يعبر منطقة الربع

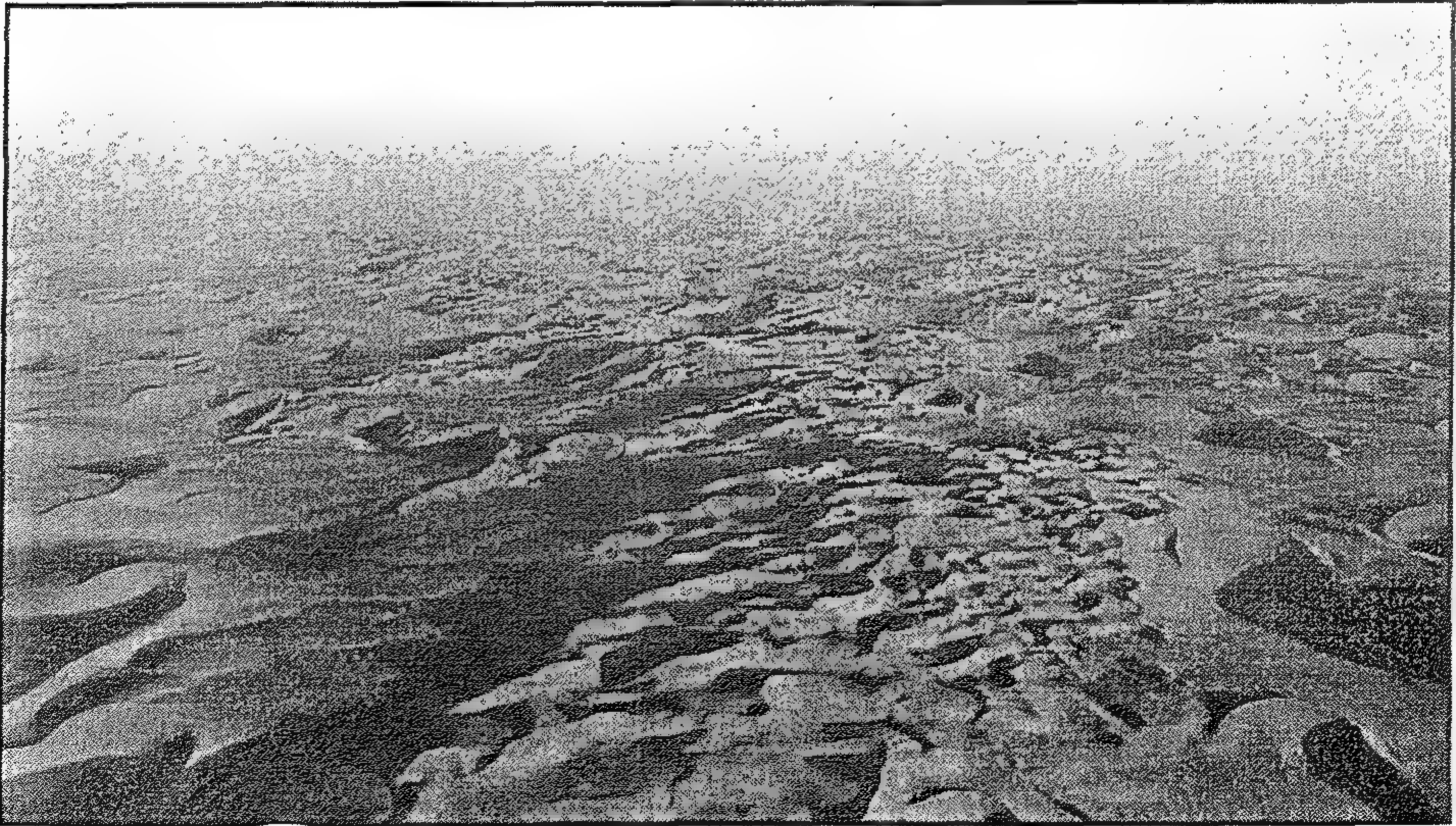
### الخالى:

استطاع المستكشفون الأوربيون الوصول لمناطق مختلفة من الجزيرة العربية سواء بالتنكر أو بطريقة رسمية إلا منطقة «الربع الخالى» والتي لم يقدر أحد منهم على اجتيازها لطبيعتها القاسية .

وفى سنة ١٩٣٠ ، استطاع المستكشف الأوربى «برترام توماس» ولأول مرة عبور تلك المنطقة . وفى سنة ١٩٤٦ نجح «هارى سان جون فيلبى» و «ويلفريد ثيسيجر» فى اجتياز المنطقة مرة ثانية .

صورة للمستكشف «ريتشارد بيرتون» فى زى تنكرى على هيئة رجل أفغانى أثناء تسلله إلى الجزيرة العربية ومحاولة دخوله إلى مكة المكرمة .

وكان من الواضح أن هولاء الثلاثة الذين عبروا منطقة الربع الخالى استطاعوا التكيف والتعايش مع الطبيعة الصحراوية القاسية بتلك المنطقة ، وهو ما لم يتمكن منه غيرهم من المستكشفين .



صحراء الربع الخالى





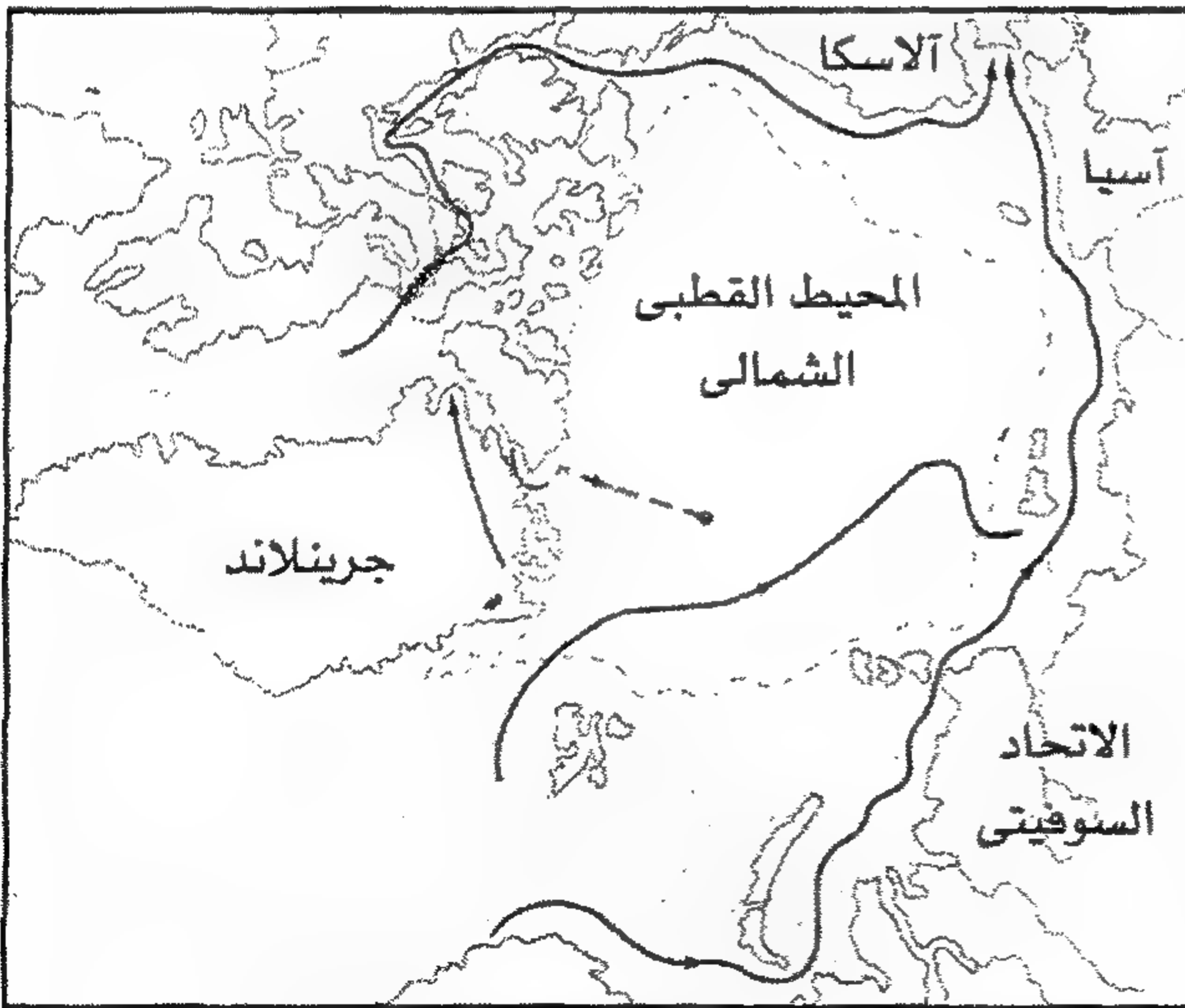
## المخاطر والأهوال فى محيط الشمال !

### ●● الذين ذهبوا للقطب الشمالى :

فى أقصى شمال الأرض توجد أبرد رقعة مائية على الأرض وهى المحيط القطبى الشمالى ، حيث تتجمد المياه ، وتتحول إلى كتل وجبال ثلجية تعوق مرور السفن ، وتعرضها لأخطار جسيمة .

والناس منذ زمن بعيد أدركوا أن هناك منطقة باردة للغاية فى شمال الأرض . واستطاع المستكشفون الإغريق الوصول إلى تلك المنطقة القطبية ، واعتقدوا أنها تمثل نهاية الأرض ، ولا شىء آخر بعدها . وبعد رحلة كولومبس الشهيرة بعدة سنوات ، وصل مستكشفون أوروبيون إلى تلك المنطقة ، وهم « داجاما » ، و « ماجيلان » وذلك أثناء محاولاتهم للكشف عن طريق جديد من جهة الغرب إلى جزر التوابل (بلاد الهند) .

### ●● الرجل الذى سُمي باسمه «مضيق بيرنج» .



«فيتوس بيرنج» من أشهر المستكشفين الذين وصلوا للمنطقة القطبية الشمالية.

كان يعمل بيرنج بالبحرية الروسية ، وفى سنة ١٧٢٤ أرسله الملك «بطرس الكبير» فى رحلة استكشافية لمعرفة ما إذا كان هناك اتصالاً بين قارة أمريكا الشمالية وقارة آسيا من أقصى الشمال ،

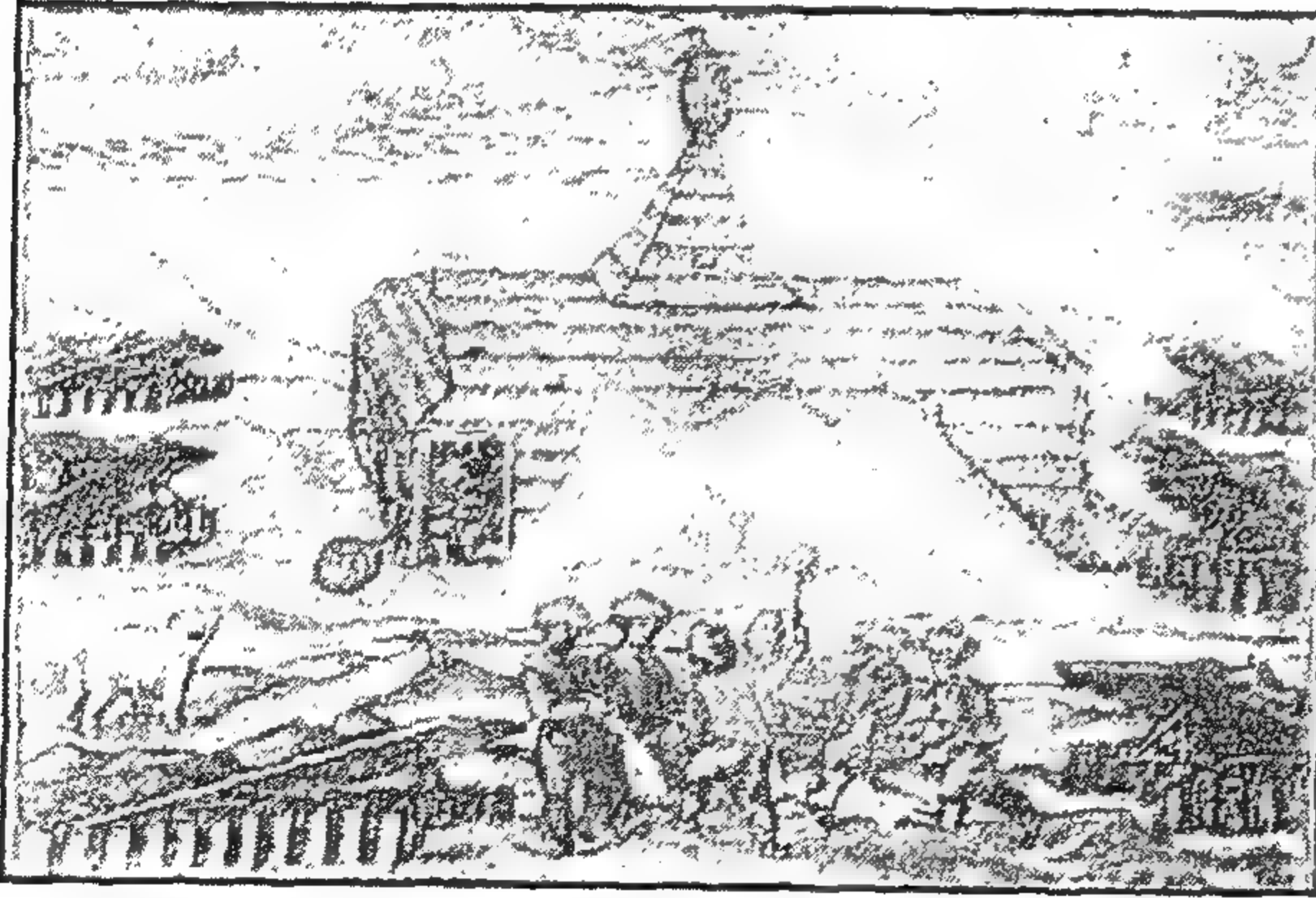
وتوصل بيرنج إلى وجود مضيق اتصال آسيا بأمريكا الشمالية عبر مضيق بيرنج .

مائي يفصل بين القارتين والذى سمي فيما بعد باسمه «مضيق بيرنج» .. كما سمي البحر الذى يتصل بهذا المضيق «جنوب آلاسكا» باسم بحر بيرنج .



- الكوخ الخشبي الذي بقي سليماً بالقطب الشمالى لمدة ٣٠٠ سنة !

ومن الحكايات الطريفة عن الاستكشافات الجغرافية بالقطب الشمالى هذه الحكاية .  
فى سنة ١٥٩٦ بعث الهولنديون بالبحار «ويليم بارنتس» لاستكشاف المنطقة الواقعة شمال وشرق النرويج لاحتمال العثور على منفذ بحرى إلى المحيط الهادى، ووصل بارنتس وطاقمه إلى «منطقة نوفيازمليا» [منطقة شديدة البرودة ببحر بارنتس شمال غرب سيبيريا] وهناك تجمدت مياه البحر وتكوّنت كتل جليدية ضخمة أحاطت بسفينة بارنتس ، وأدت إلى انفصال أعواد الخشب بعضها عن بعض استخدم بارنتس ورفاقه تلك الأعواد كجسر حتى وصلوا إلى الشاطئ .. وهناك استخدموا الأخشاب فى إعداد كوخ لحمايتهم من البرد القارص . وقضوا فترة الشتاء بتلك المنطقة وسط برودة شديدة أدت إلى تجمد ما معهم من شراب ! وعاشوا خلال تلك الفترة على صيد الحيوانات .



شكل الكوخ الذى شيده بارنتس وسط ثلوج القطب

الشمالى والذى ظل باقياً لمدة ٣٠٠ سنة !

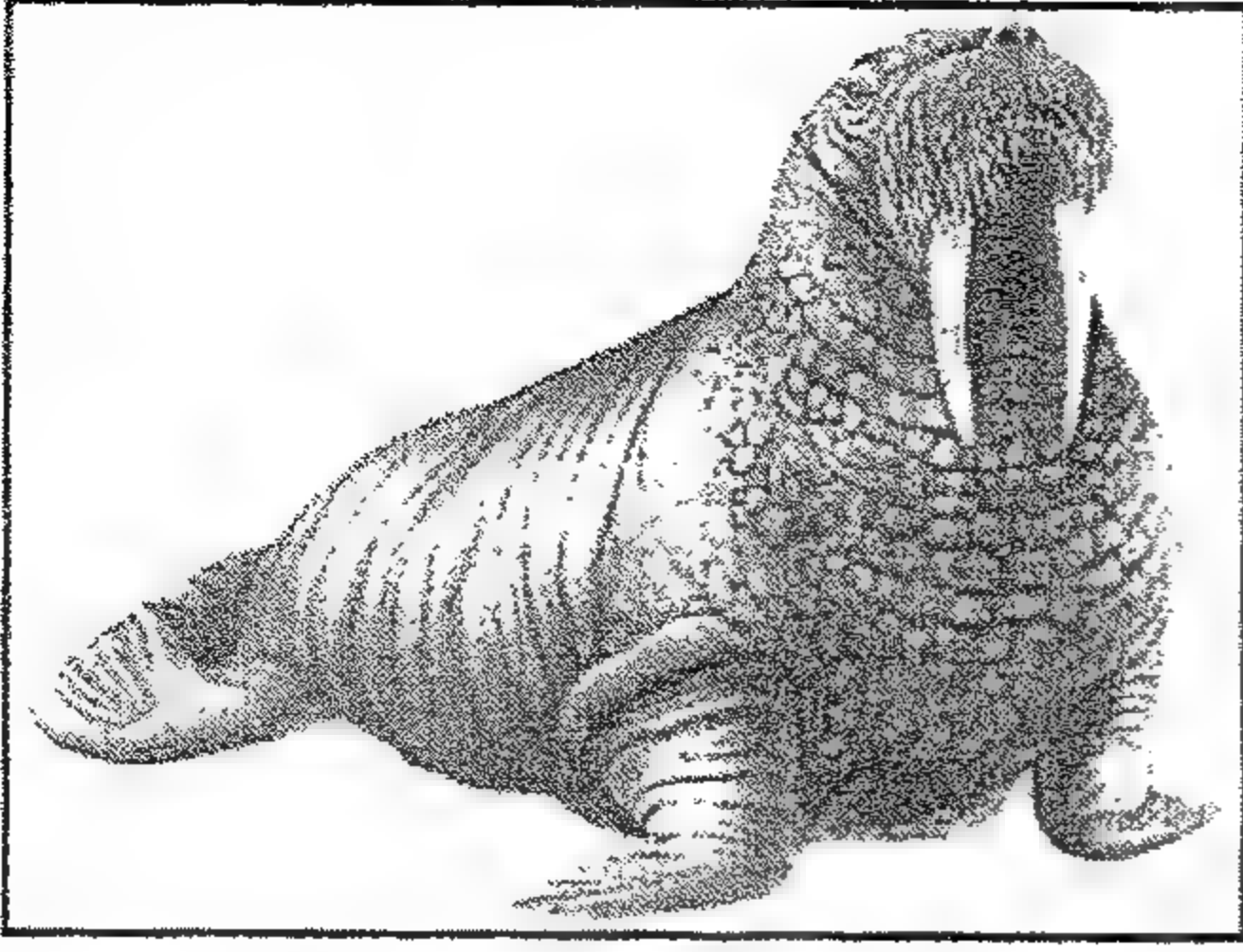
وفى سنة ١٨٧١ ، أى بعد مرور حوالى ٣٠٠ سنة، على تلك الرحلة جاءت رحلة استكشافية إلى المنطقة ووجدت «الكوخ الخشبي» الذى شيده بارنتس ، ووجدت أدوات الطبخ والأواني التى استخدموها ،

وعثروا على بنادقهم الخاصة .. حيث حفظ الجليد كل هذه

الأشياء طوال هذه السنين . لكن البعثة لم تجد بالطبع بارنتس ولا أحداً من طاقمه !!

### ●● أفيال البحر وجزر البرتقال !

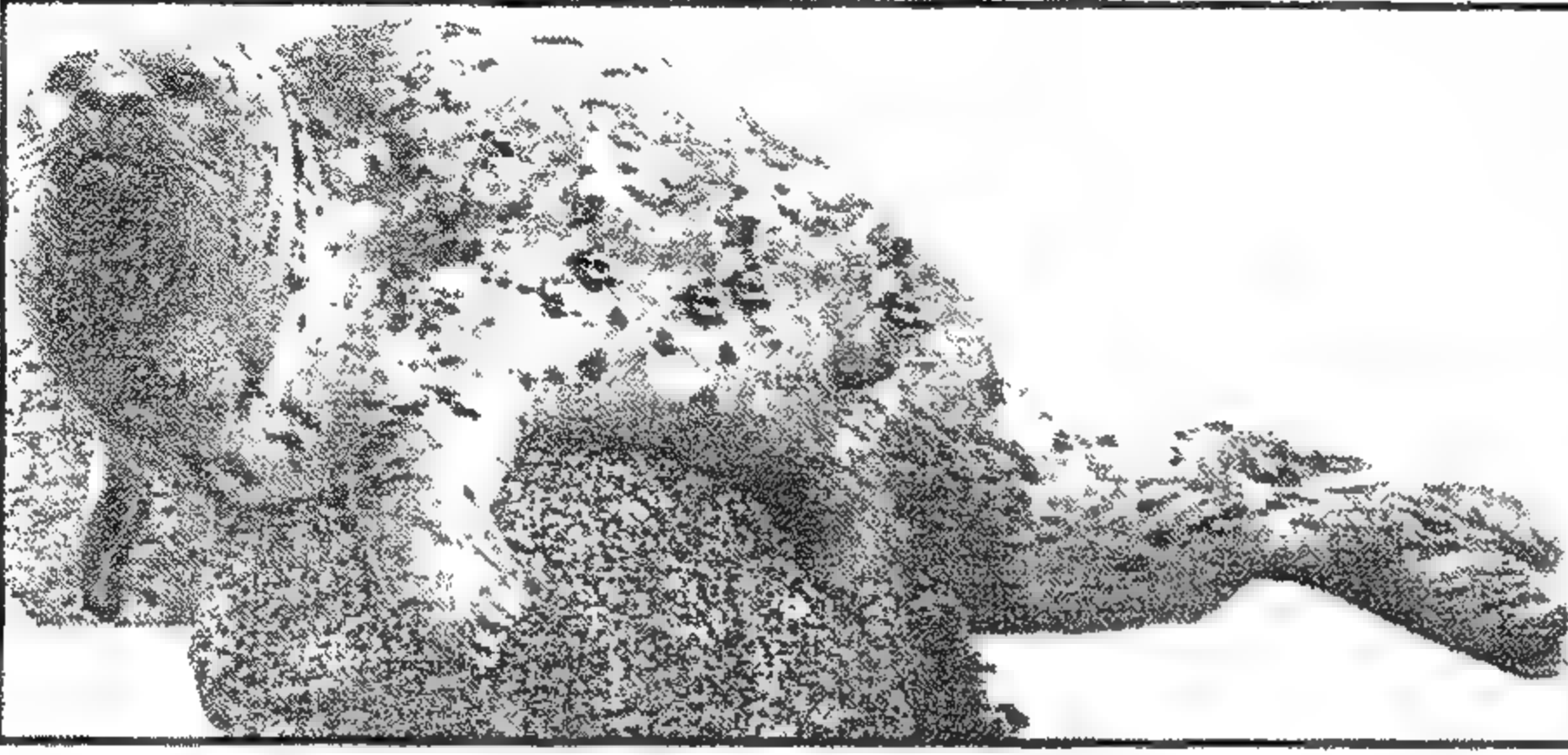
أثناء رحلة بارنتس إلى القطب الشمالى ، وصل إلى مجموعة من الجزر أطلق عليها اسم «جزر البرتقال» .. ورأى على سواحلها مجموعة كبيرة من حيوانات ضخمة خرجت من الماء لتستدفئ بأشعة الشمس .. وهى حيوانات أفيال البحر ، وقال «بارنتس» فى وصف هذه الحيوانات :



فيل البحر

إن «فيل البحر» حيوان عجيب ، ذو قوة خارقة ، جلده سميك وناعم مثل جلد «عجل البحر» ، شعره قصير ، له فم أسد ، وأربعة أرجل ، وليس له أذنان ، وله نابان كالفيل .

ما فائدة النابين البارزين لفيل البحر ؟



يستخدم فيل البحر هذين النابين في التنقيب عن القواقع البحرية بقاع المحيط .

وفي موسم التزاوج تتصارع ذكور فيل البحر وتشتبك بعضها مع بعض

كانت الدببة القطبية تمثل تهديداً قوياً لمستكشفي المناطق الشمالية الجليدية إذ يمكنها قتل إنسان بضربة واحدة !

بأنياها .. والأقوى في هذا الشجار هو الذي يفوز بالأنثى !

- النرويجي المغامر الذي قضى ثلاث سنوات وسط الجليد ولم يصل للقطب الشمالي !



فريد تجوف ناسن أثناء رحلته للمناطق الثلجية الشمالية .

النرويجي «فريد تجوف ناسن» كان عالماً مرموقاً تحول من دراسة علم الحيوان إلى علم المحيطات . أراد «ناسن» استكشاف منطقة القطب الشمالي .. وكان يعلم جيداً الصعوبات التي يمكن أن يواجهها بالإبحار في تلك المنطقة الثلجية .. ولذا صمم سفينة خاصة قوية بدرجة كبيرة يمكنها تحمل صدمات الثلوج ، وأطلق على سفينته اسم «fram» . واستمرت رحلة ناسن ثلاث سنوات طاف خلالها بمعظم أجزاء المنطقة الشمالية للنرويج ، لكنه لم يتمكن من الوصول للقطب الشمالي . ومع



هذا فرحته كانت مفيدة للغاية حيث جمع معلومات كثيرة عن الحياة فى تلك المناطق الباردة الثلجية ساعدت المستكشفين فى رحلاتهم التالية لتلك المناطق .

### ●● أغرب رحلة للقطب الشمالى كانت داخل منطاد طائر!

**رحلة أندريه :** لقد ظل استكشاف « المنطقة القطبية الشمالية » أمراً شاقاً للغاية ، محفوفاً بكثير من المخاطر ، بسبب تراكم الجليد بتلك المنطقة ، وانخفاض درجة الحرارة بها انخفاضاً شديداً .

وفى سنة ١٨٩٤ بدأ التفكير فى استكشاف تلك المنطقة بطريقة غير مسبقة باستخدام منطاد يجول المنطقة ، ويكتشف خباياها ، وبذلك يتجنب المستكشفون مخاطر السفر بالسفن التى تتعرض للإصابات والتلف بسبب الجبال الجليدية القائمة وسط البحار ، ومخاطر الانتقال على الأرجل فى تلك المناطق القاسية .

اقترح تلك الفكرة المستكشف السويسرى « إريك نوردنسكولد » .. وقام بعرضها على المهندس السويسرى « سالمون أوجست أندريه » الذى كان يعمل بمركز الأبحاث السويدى وكان من أكبر خبراء الطيران وصناعة المناطيد .

ورغم غرابة تلك الفكرة إلا أنها لاقت قبولاً من الجمعية الجغرافية السويدية ، وبدأ تنفيذ المنطاد الخاص بالرحلة تحت إشراف أندريه .

كان ذلك المنطاد عبارة عن بالون ضخيم مزود بحظيرة من أسفله للركاب ، وبعده أحبال للقيادة ، وقدرت سرعته بنحو ٢٠ ميلاً فى الساعة ، وكان مقرراً أن يطير بارتفاع حوالى ٨٠٠ قدم عن سطح الأرض .

**بداية الرحلة :** وفى سنة ١٨٩٦ استعدت الرحلة للانطلاق وكانت تضم « أندريه » واثنين من المستكشفين ، بالإضافة لصانع البالون .

غادرت سفينة الرحلة ستوكهولم وانطلقت شمالاً إلى جزيرة « دينز » حيث كان مقرراً إطلاق المنطاد من تلك الجزيرة ليطير فوق منطقة القطب الشمالى ، وهناك قام الرجال بملء المنطاد بغاز الإيدروجين ، ولم يتبق سوى انتظار هبوب الرياح الجنوبية لتدفع البالون فى الاتجاه للشمال . لكن الرياح لا تأتى بما تشتهى السفن !.. فعلى مدار بضعة أشهر طال انتظار أندريه ورجاله لهبوب الرياح الجنوبية .

ومع قدوم فصل الربيع أتت الرياح الجنوبية المنتظرة !. وقام أندريه ورجاله بإطلاق عدة بالونات صغيرة لمتابعة اتجاهها ، فتحركت بالفعل فى الاتجاه الشمالى . وصعد الرجال إلى حظيرة المنطاد ، وحرروا حباله ، وانطلق بهم المنطاد فى الهواء وظل يرتفع تدريجياً فى الاتجاه نحو الشمال .

**اختفاء طاقم الرحلة :** ومنذ ذلك الوقت انقطعت أخبار رحلة «أندريه» عن الجمعية الجغرافية فى السويد ، ولم يعرف أحد عنها شيئاً . وخرجت بعثات استكشافية للبحث عن أندريه ورجاله ، لكنها لم تعثر لهم على أى أثر !

ومرّ عامان على بدء الرحلة .. وأحس الجميع باليأس من عودة أندريه ورجاله خاصة بعدما صرح الرحالة الكبير «ناسن» عن أنه لا أمل فى العثور على طاقم الرحلة وأنهم فى عداد المفقودين . وفى سنة ١٩٠١ توفى «إيريك نوردنسكولد» الذى أثار فكرة استكشاف المنطقة القطبية باستخدام المنطاد . ومنذ ذلك الوقت أسدل الستار على بعثة «أندريه» بعدما صار من الواضح أنه لا أمل فى العثور على أفراد البعثة .

### **\* مفاجأة غير متوقعة !**

وبعد مرور أكثر من ثلاثين عاماً وقعت مفاجأة غريبة . وفى صيف سنة ١٩٣٠ ، كانت تتجه سفينة نرويجية ناحية القطب الشمالى منتهزة فرصة حلول الصيف الدافئ وذوبان الجليد بتلك المنطقة . ورسّت السفينة عند جزيرة «هوايت» .. ونزل الملاحون يستطلعون الجزيرة ، فعثروا بالصدفة على قارب من القماش السميك وبداخله علب طعام محفوظة ، وبعض الأواني ، فأدركوا أنها متعلقات خاصة ببعض الملاحين الذين وصلوا للمنطقة ، وربما ساءت بهم الظروف ولم يتمكنوا من استكمال رحلتهم .. وبمزيد من البحث عثروا على بقايا جثة حفظتها الثلوج وكان مكتوباً على سترتها حرفان هما S.A وتذكر الملاحون رحلة «أندريه» التى انقطعت أخبارها منذ عدة سنوات .. وأدركوا أن هذين الحرفين يرمزان إلى «سالمون أندريه» قائد الرحلة المفقودة . وراح الملاحون يستكشفون باقى المنطقة المحيطة حتى عثروا على جثة أخرى مدفونة تحت أكوام من الرمال والحجارة ووجدوا على سترة الميت حرف S وأدركوا أنها جثة الشاب «ستايندبرج» أحد أفراد بعثة «أندريه» .

كانت لتلك المفاجأة وقع كبير فى نفوس أفراد الرحلة .. واحتاروا ماذا



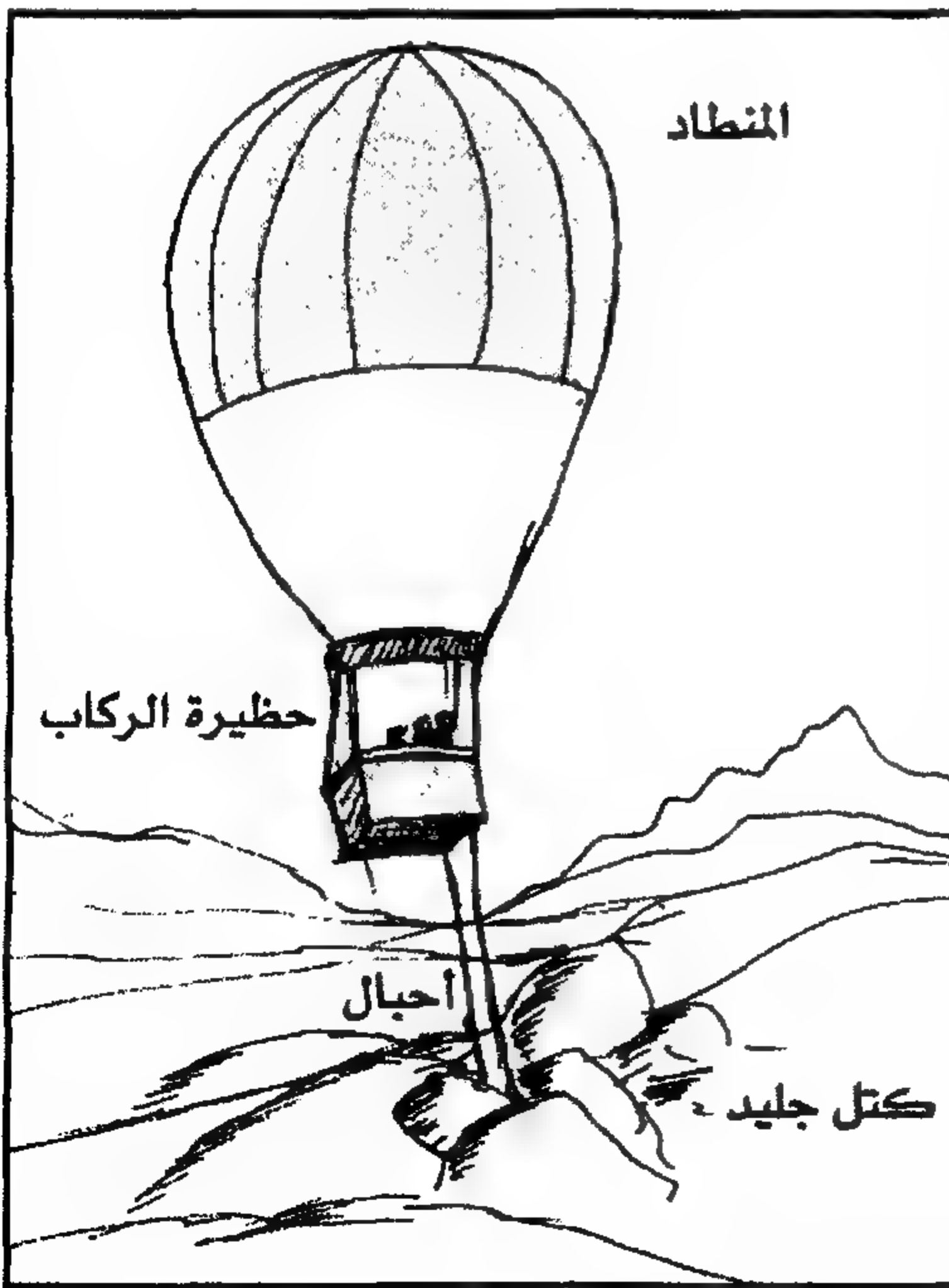
يفعلون؟! هل يستكملون رحلتهم التي جاءوا من أجلها أم يعودون لأوطانهم ليعلنوا خبر العثور على جثة أندريه !

وقرروا أن يستكملوا رحلتهم ، لكنهم أثناء الملاحة تقابلوا مع سفينة أخرى عائدة إلى النرويج فأخبروا قائدهم بما حدث .. والذي قام بدوره بإشاعة الخبر بين الملاحين في النرويج والسويد .

**\* بعثة خاصة إلى جزيرة هوايت :** وعلى أثر ذلك الخبر بعث المسؤولون ببعثة إلى جزيرة «هوايت» فكان العثور على جثة «أندريه» لإعادة الكشف عن أى آثار لرحلة أندريه تساعده فى الكشف عن سبب وفاته . واستطاعت البعثة العثور على مذكرات أندريه تلك التى دون بها مشاهداته وأحداث رحلته لكنها كانت فى حالة رديئة بالية .. كما عثرت البعثة على جثة الرجل الثالث الذى صاحب أندريه فى بعثته كما عثرت البعثة على آلة للتصوير استخدمها أندريه أثناء رحلته .

واستطاع المحققون من خلال فحص مذكرات أندريه وما عثروا عليه من مخلفات معرفة لغز اختفاء أندريه ورجاله طوال تلك السنوات .

**\* لغز اختفاء و وفاة طاقم الرحلة :**



لقد عرف المحققون أن الرحلة مرت بظروف قاسية ، فبعد إقلاع المنطاد صادف ضباباً كثيفاً وانعدمت الرؤية تقريباً ، وصار أندريه ورجاله يطيرون فى الفضاء ، فى اتجاه مجهول .. واستمر ذلك لبضعة أيام حتى ظهرت أرض جزيرة «نورث إيست» من تحتهم ، لكنهم لم ينعموا بالأمان طويلاً ، إذ سرعان ما تقلب المناخ تقلباً شديداً مما جعلهم يفقدون السيطرة على المنطاد ، واستمر ذلك الوضع لعدة أيام حتى توقف المنطاد عن

الحركة بعدما اشتبك طرف الحبل المدلى منه بكتلة ثلجية ضخمة ، وحاول أندريه جاهداً تحرير الحبل حتى تحقق له ذلك ، لكن تلك المحاولة أسفرت عن تمزق كل أحبال البالون حتى سقط بهم على الأرض ، وتسرب منه أغلب كمية الغاز ، وبذلك لم يعد أمامهم أمل فى مواصلة الرحلة بالمنطاد .

وبسقوط المنضاد وانهيائه شعر أندريه ورجاله باليأس والمصير المشئوم الذى ينتظرهم .. وتمنوا لو يمكنهم العودة إلى الوطن .. ولكن كيف يمكن ذلك بعدما استقر بهم الحال بين الثلوج والبرودة القارصة ولا يملكون سوى بضعة زحافات وكميات محدودة من الأطعمة .

وقرروا أن يدخروا طاقاتهم لبضعة أيام ، حتى يمكنهم مواصلة التقدم نحو وطنهم . وعاشوا خلال تلك الفترة محصنين داخل أكياس من القماش وهى التى جهزوها من قماش المنطاد .. فكانوا كلما اشتدت البرودة دخلوا إلى تلك الأكياس وقيدوها على أنفسهم .

وعندما حل الصيف وذاب بعض الجليد جهزوا قارباً من القماش وحاولوا المضى به حتى وصلوا إلى أرض جزيرة هوايت .. وهناك قضوا عدة أسابيع داخل كوخ قاموا ببنائه .. وبعدما نفذ طعامهم اضطروا لصيد الدببة وسلخها وتناول لحمها . وكانت تلك هى آخر الأحداث التى استطاع المحققون فهمها ، والتوصل لها من خلال قراءة مذكرات أندريه ، وفحص ما كينة التصوير التى كانت لا تزال تحتفظ بصورة لأندريه أثناء اصطياده أحد الدببة .

لقد كان لتلك الرحلة التى قام بها أندريه ورجاله وقع كبير فى نفوس الشعب السويدى واعتبروا أندريه ورجاله أبطالاً ، ضحوا بحياتهم فى سبيل خدمة الوطن والعلم . وأرسلت «هيئة الملاحة السويدية» سفينة بحرية خاصة لحمل جثث أندريه ورجاله من مكان العثور عليها وعادت بهم إلى أرض الوطن .

وفى يوم ٣٠ سبتمبر ١٩٣٠ ، احتشد جمع كبير من السويديين فى الميناء فى انتظار قدوم السفينة التى تحمل جثث ورفاة الأبطال وأقيم احتفال كبير حضره «ملك السويد» الذى أمر بدفن جثث الأبطال تحت جنازة عسكرية .



أما السفينة التى عادت بجثث أندريه ورجاله وهى السفينة « سفنسكند » فقد تقرر الاحتفاظ بها وعدم التخلص منها لتظل أثراً يشيع الذكرى ببطولة أندريه ورجاله .

وعلى الرغم من المصير المأساوى لرحلة أندريه إلى القطب الشمالى باستخدام المنطاد .. فقد تكررت محاولات أخرى للقيام بنفس الرحلة .. مثل رحلة الأمريكى « إيلسوبرت » فى سنة ١٩٢٦ الذى استطاع باستخدام منطاد ضخّم الوصول إلى مركز القطب الشمالى . ثم العودة مرة أخرى سالماً إلى آلاسكا !

– من هم سكان المنطقة الشمالية القطبية؟ فى تلك المنطقة شديدة البرودة، كما فى شمال كندا ، وفى جزيرة جرينلاند يعيش الإسكيمو أولئك الذين يطلق



عليهم كذلك «inuit» .. وهم نوعية مميزة من الهنود الحمر الذين يتميزون بقدرة هائلة على التكيف مع البرودة الشديدة .

يعيش الإسكيمو على صيد الأسماك والحيوانات . ويصطادون عجول البحر (seal) من خلال فتحات يصنعونها بالجليد ويصنعون من جلدها قوارب يستخدمونها فى الصيد

عائلة من الإسكيمو بملابسهم المميزة

عندما يذوب الثلج فى فصل

الصيف . أما فى فصل الشتاء فيصطادون الدببة القطبية على زحافات تجرها الكلاب .

وتتميز ملابسهم بأنها مدفئة ، وخفيفة فهى أخف من ملابس المستكشفين الذين زاروا تلك المناطق وهم يرتدون عادة سترة وسروالاً مصنوعين أيضاً من جلد عجل البحر . ويرتدون أحذية عالية «بوت» ويحشرون بها أحياناً طحالب لتدفئة أقدامهم .

## الرجل الذى سافر للقطب الجنوبى وترك اسمه هناك !



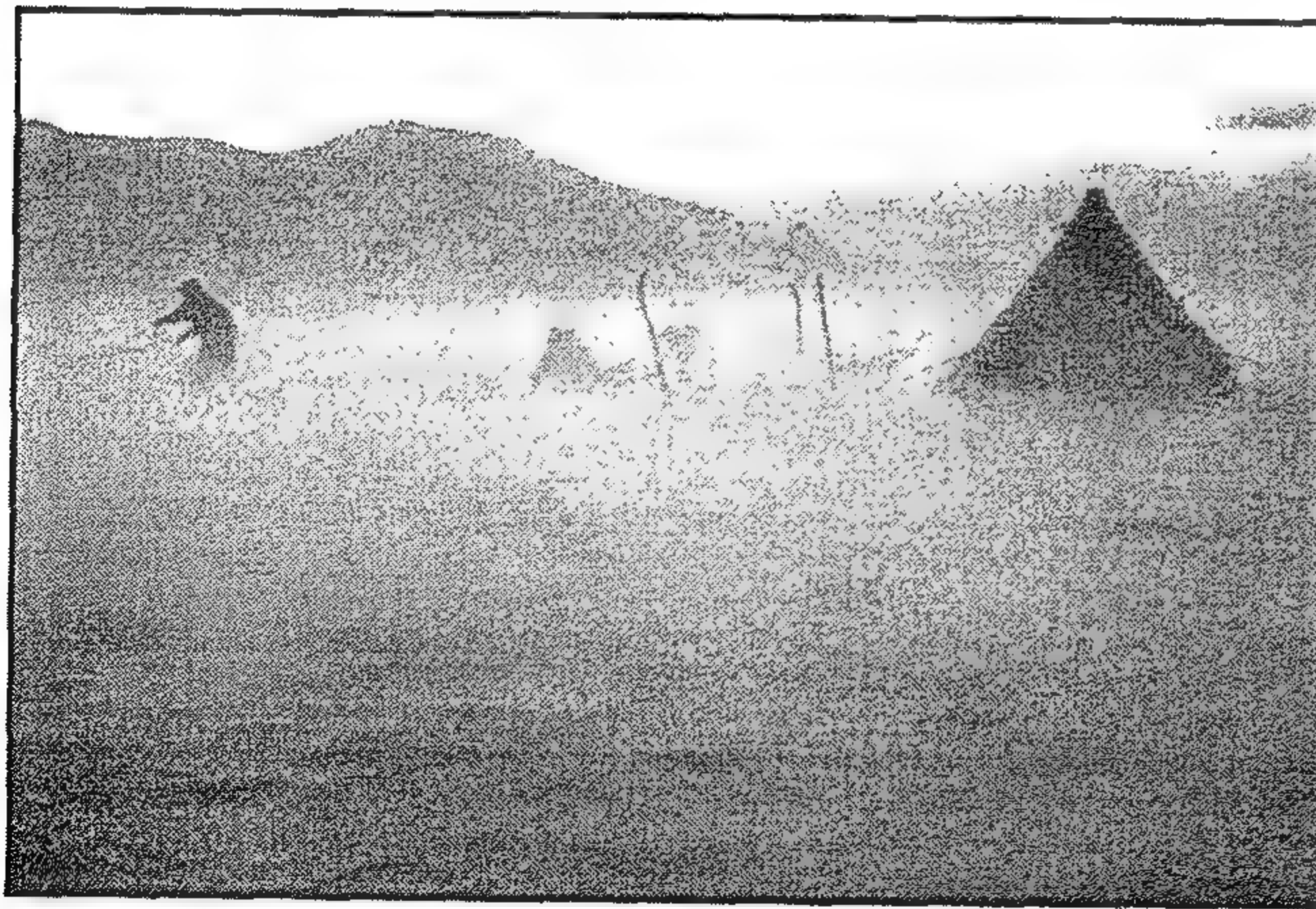
### ●● مخاطر كبيرة تتربص بالمستكشفين !

واجه المستكشفون الذين حاولوا السفر للقطب الجنوبى مخاطر عديدة ، فالسفن المبحرة إلى تلك المنطقة كثيراً ما تواجه جبلاً ثلجية قد تكون كفيلة بإغراقها وعند حدود المنطقة القطبية توجد كتلة عظيمة من جدار جليدى تسد الطريق إلى القطب الشمالى ، وتسمى جليد روس [Ross Ice Shelf] .

ومن ناحية أخرى فإن أرض القطب الجنوبى هى خليط من قمم جبلية وحقول ثلجية .. وتحت هذه الحقول الثلجية توجد شقوق عميقة يمكنها أن تبتلع المار فوقها . هذا بالإضافة لما يواجهه المسافرون من جوع وتعب وبرد شديد قارص .

### - جيمس كلارك روس :

وأشهر مستكشف وصل للقطب الجنوبى هو الإنجليزى «جيمس كلارك روس» الذى كان يعمل ضابطاً بالبحرية الإنجليزية ، وهو أيضاً أول مستكشف للقطب الشمالى فى الفترة ما بين ١٨٢٩ - ١٨٣٣ .



وفى سنة ١٨٤١ قام برحلته إلى القطب الجنوبى ووصل إلى الإقامة فى منطقة القطب الجنوبى أمر فى غاية الخطورة بسبب البرودة كتلة جدارية ثلجية الشديدة جداً هناك والتى يمكن أن تجمد اللحم فى أقل من دقيقة !

ضخمة ، وهى التى سميت باسمه «The Ross Ice Sheef» ، كما ترك روس اسمه على «بحر روس» باعتباره أول من اكتشفه وسافر فيه .. وهو بحر تابع لمنطقة نفوذ «نيوزيلنده» حالياً والتى تسمى كذلك «منطقة روس» .



## – إنجليزى ونرويجى يتسابقان فى الوصول للقطب الجنوبى !

فى سنة ١٩١١ ، خرجت بعثتان علميتان إلى القطب الجنوبى إحداهما إنجليزية بقيادة «روبرت سكوت» والأخرى نرويجية بقيادة «رولد أمندسن» والذى خطط للوصول إلى هناك قبل الإنجليزى «سكوت» .

وعندما وصل سكوت إلى ملبورن بأستراليا وجد رسالة فى انتظاره من النرويجى أمندسن ، فعرف أنه قد سبقه إلى هناك .

واستطاع النرويجى «أمندسن» الوصول بالفعل إلى القطب الجنوبى قبل وصول «سكوت» . وقام برفع علم النرويج على أرض المنطقة ، ونصب خيمة ، وترك عدة رسائل إلى سكوت ، ثم غادر المنطقة عائداً إلى بلده بسلام .

وأثناء رحلة سكوت قابلته بعض الصعوبات حيث ماتت الكلاب والخيول الصغيرة التى كانت بصحبته لجر الزحافات الجليدية ، مما اضطر أفراد البعثة المصاحبين له للقيام بجر الزحافات فأصابهم تعب شديد . وعندما وصلوا إلى هناك وجدوا علم النرويج وعرفوا أن أمندسن سبقهم إلى المنطقة ولم تستمر إقامة سكوت وأفراد بعثته الأربعة طويلاً ، حيث كانوا فى غاية التعب والإرهاق ولم يتحملوا البرودة الشديدة هناك ، فاضطروا للعودة لكنهم ماتوا جميعاً داخل المنطقة القطبية الجنوبية .



صورة فوتوغرافية للمستكشف الإنجليزى سكوت أثناء كتابة بيانات الرحلة التى كان ينوى القيام بها للقطب الجنوبى

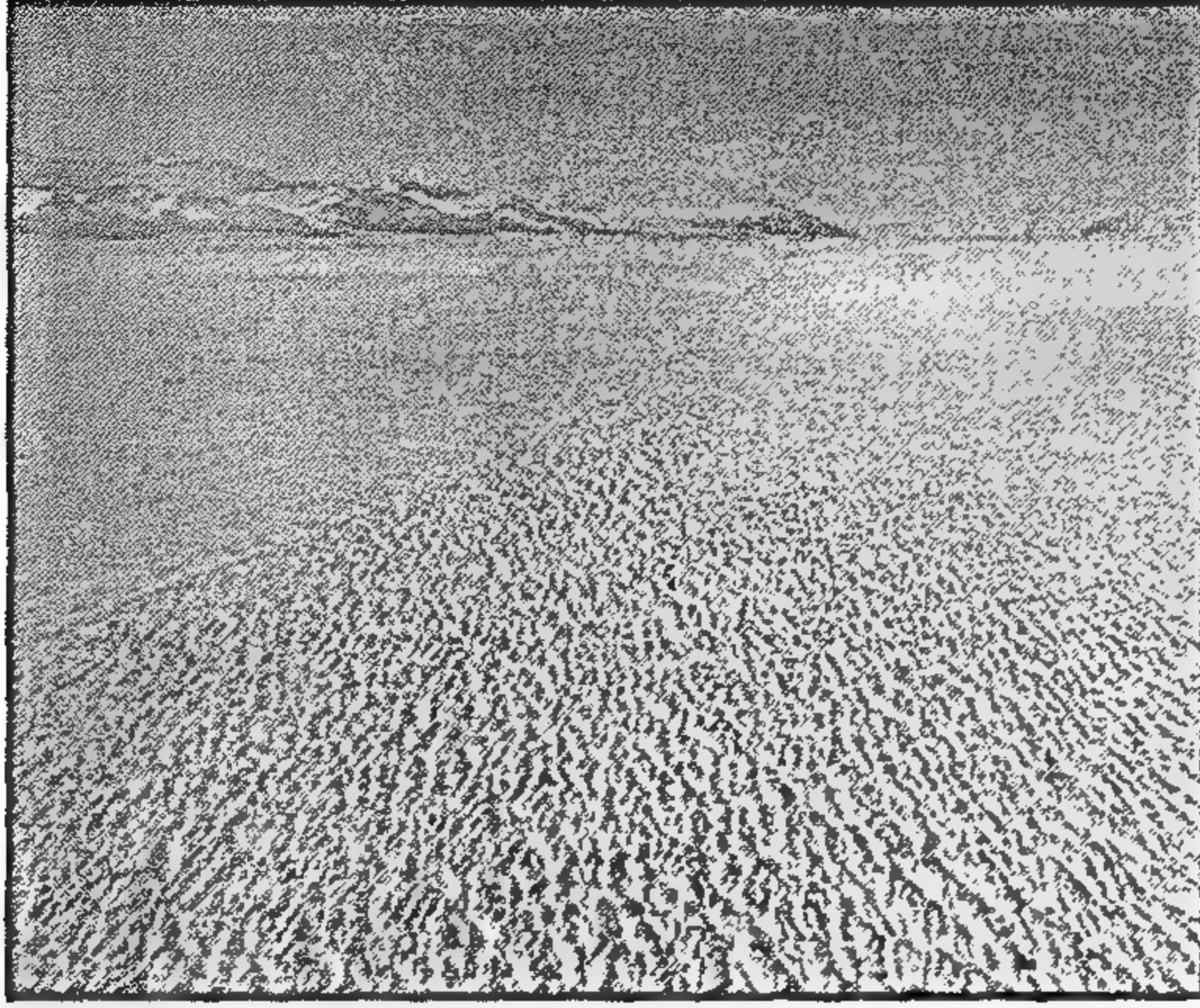


استطاع أمندسن النرويجى الوصول للقطب الجنوبى قبل سكوت وقام برفع علم بلاده هناك

## يوجد قطبان بالقارة القطبية الشمالية والجنوبية وليس قطبا واحدا !!

هذان القطبان هما ! القطب الجغرافي ، والذي يتوسط تماماً القارة القطبية الجنوبية . والقطب الآخر هو : القطب المغناطيسي الذي تنجذب تجاهه البوصلة ، وهو لا يتوسط القارة وإنما يقع على مسافة عدة كيلو مترات من القطب الجغرافي .

### - المغامر العنيد ونهر الجليد !

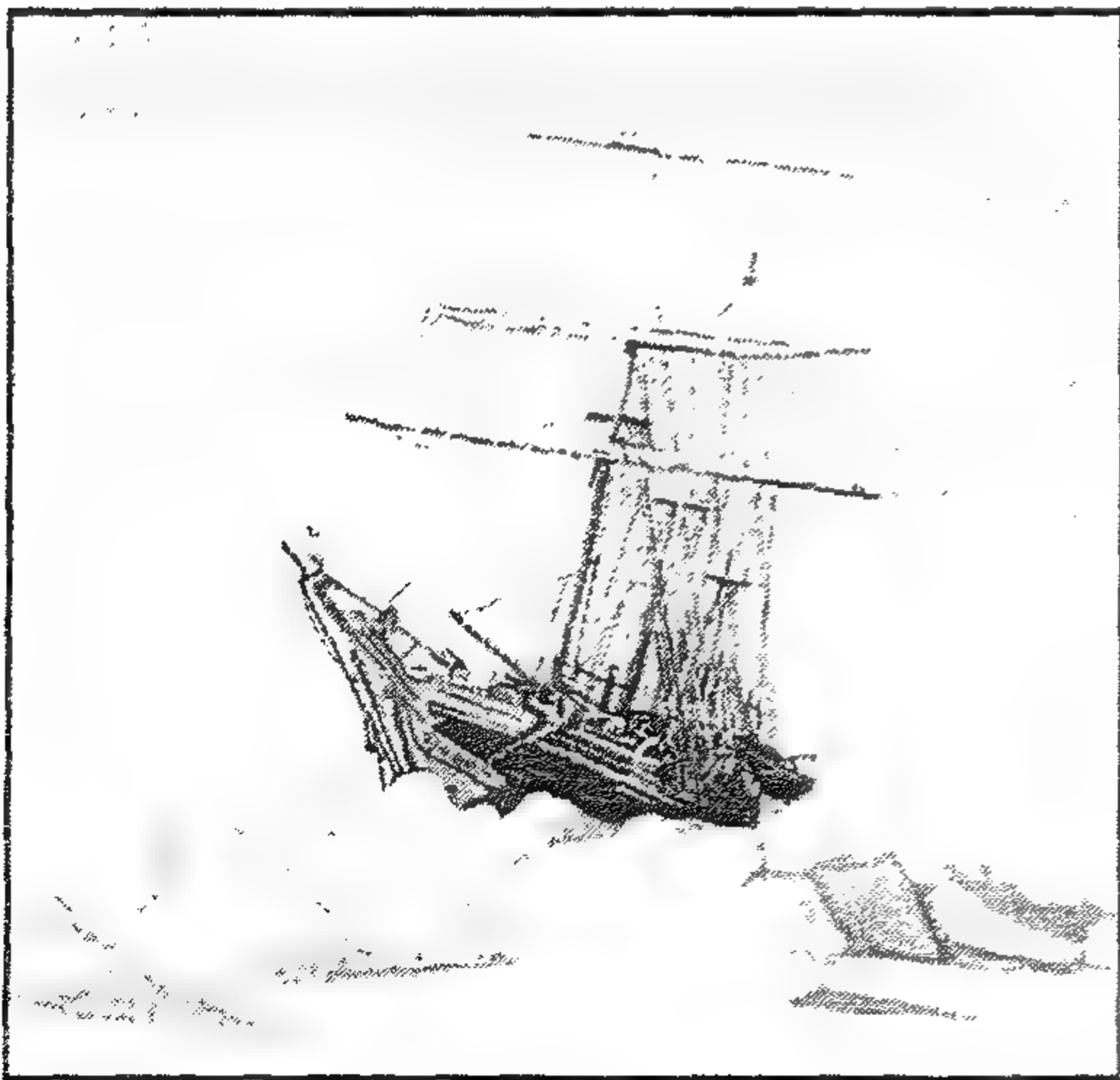


نهر بيردمور الجليدي

تسابت الدول في التوصل لاكتشافات جغرافية بأرض القطب الجنوبي ، وفي سنة ١٩٠٨ قاد الملاح الإنجليزي «أرنست شاكتون» بعثة من البحرية الإنجليزية في رحلة للقطب الجنوبي . واستطاع الكشف عن نهر جليدي كبير بالمنطقة يقود إلى المنطقة الداخلية وهو نهر «بيردمور» ..

ورغم ما تعرض له «شاكتون» وأفراد بعثته من تعب شديد بسبب البرودة القاسية إلا أنه تحدى المخاطر وقطع مسافة هذا النهر الجليدي الذي يبلغ طوله ١٦٠ كيلو مترا !

### - جزيرة الفيل :



وفي سنة ١٩١٥ ، عاد «شاكتون» مرة أخرى للقطب الجنوبي ، وحوصرت سفينته وسط الكتل الجليدية والتي أدت إلى حدوث كسور بجسم السفينة . وظل شاكتون وبعثته غير قادرين على الانتقال لفترة طويلة حتى حل الصيف وذاب الجليد فأنزلوا

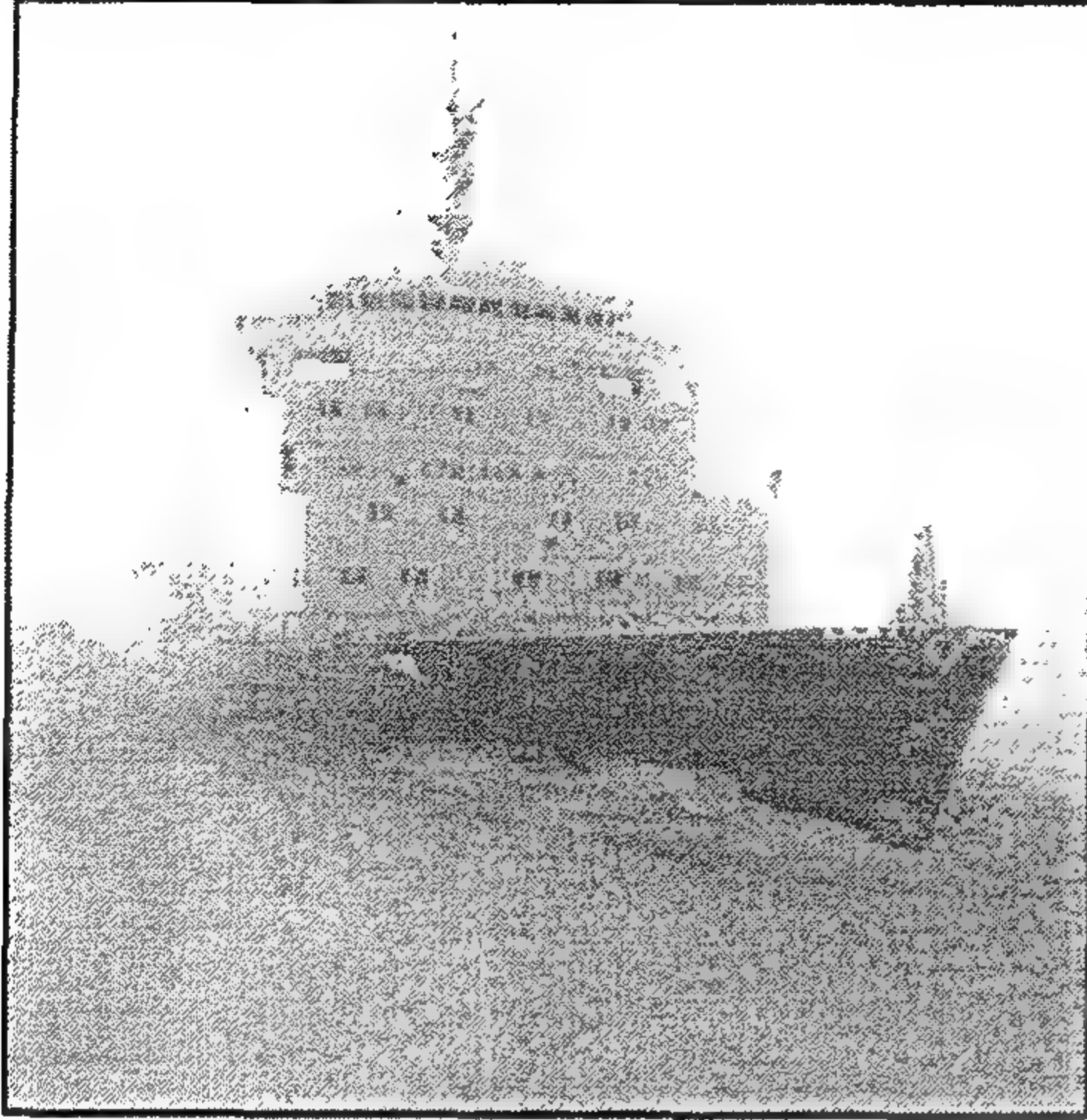
سفينة «شاكتون» وقد حاصرتها الكتل الجليدية



قوارب النجاة ومضوا بها حتى استقروا فوق جزيرة تسمى «جزيرة الفيل» .  
[Elephant Island] .. وكتب لهم النجاة بعدما أوشكوا على الهلاك !

### – معاهدة الأغراض السليمة :

في أواخر الخمسينيات من القرن العشرين تعهدت ١٢ دولة على استغلال منطقة القطب الجنوبي للأغراض السليمة والاستكشافات العلمية في معاهدة مدتها ٣٠ عاماً (حتى سنة ١٩٨٩) .



سفينة دراسات حديثة تجول بمنطقة القطب الجنوبي وسط الكتل الجليدية

وصارت حركة الاستكشافات بتلك المنطقة أكثر نجاحاً وأماناً بفضل السفن الملاحية الجديدة المطورة والمزودة بقواطع جليدية مما يجعلها تجتاز المناطق الجليدية بدرجة عالية من الثبات والمرونة بالنسبة للسفن القديمة .

### ●● حيوانات قطبية تمكنت من التكيف مع البرودة الشديدة

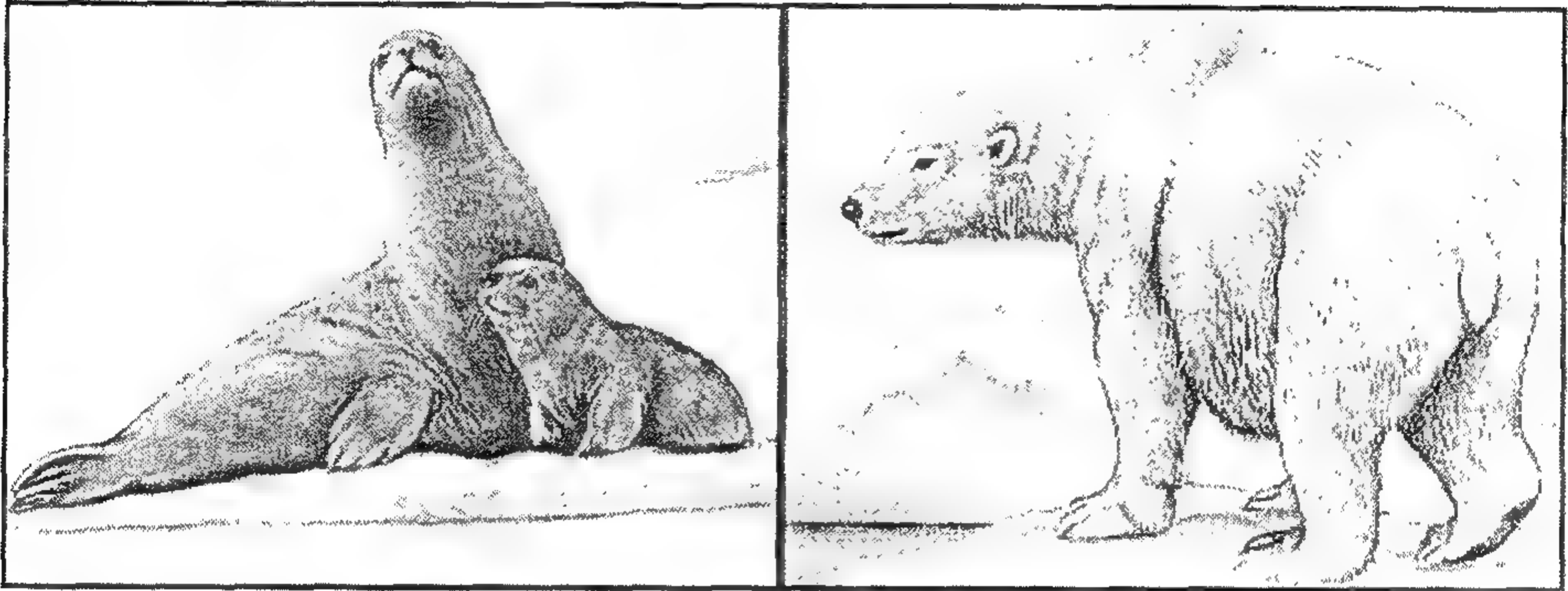
لا تكاد توجد حياة حيوانية أو نباتية عند القطب الشمالي أو القطب الجنوبي، أما على حدود المنطقة القطبية الشمالية والمنطقة القطبية الجنوبية فتوجد بحار غنية بالحياة الحيوانية والنباتية.

دعنا نتعرف على أبرز تلك الحيوانات القطبية(\*) وكيف تتأقلم مع الحياة في تلك المناطق الباردة جداً .

إن الحيوانات القطبية تتميز بصفة عامة بتمتعها بعازل حراري يجعلها تحتفظ بجزء كبير من حرارة جسمها وهذا العازل الحراري يتمثل في الفراء ، والشعر الكثيف ، والريش .. كما تتميز من الداخل بوجود طبقة سميكة من الدهن تحت الجلد .. من هذه الحيوانات «الدببة القطبية» والتي تتميز بحجم ضخم وفراء كثيف أغرى المستكفين باصطيادها .. وهي عادة حيوانات مهاجمة

(\*) انظر أيضاً «فيل البحر» في الجزء السابق .

يمكنها قتل إنسان بضربة واحدة ! .. وعلى الرغم من ضخامة أجسامها ، إلا أنها ليست أكبر الثدييات ، حيث يفوقها في الحجم «الحوت الأزرق» ذلك الذى يسبح حول الدائرة القطبية الجنوبية ، ويعد أكبر الثدييات .. ومن الطريف أن هذا الحيوان الضخم يتغذى على كائنات حية صغيرة أشبه بالجمبرى تسمى «Krill» وتنتشر بالمناطق القطبية «عجول البحر» وخاصة بمحيط القطب الشمالى تلك التى تتغذى على الأسماك ، ويصطادها الإسكيمو ويصنعون من جلدها ملابس وزوارق وهى تخرج من الماء لتضع مواليدها على الجليد .



عجل البحر

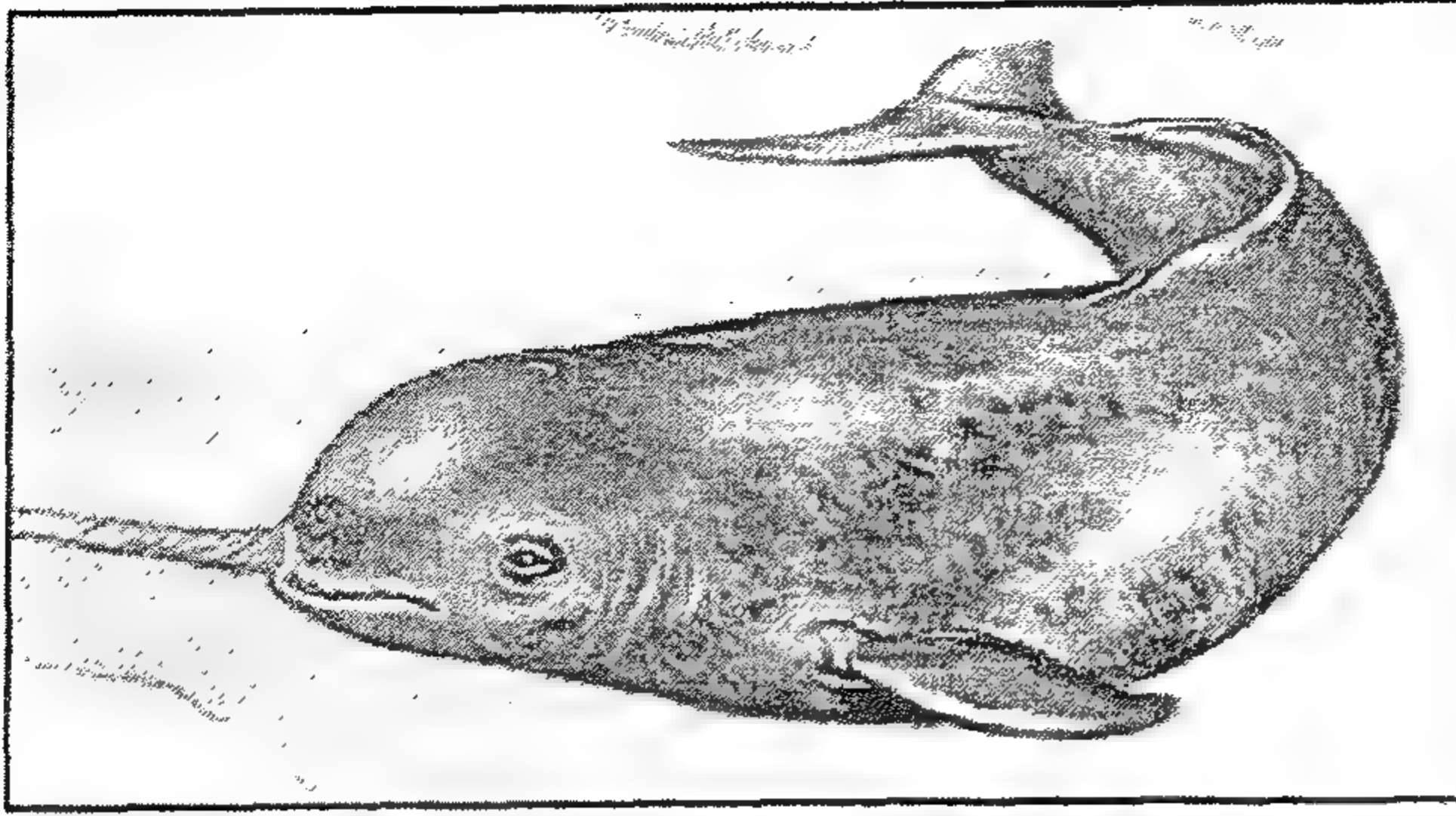
الدب القطبي

وينتشر بالمناطق القطبية طائر البطريق أو البنجوين وهو طائر لا يطير .. وهو يغادر مياه البحار ليضع بيضه بين الثلوج .. وهو يضعه بيضة واحدة خلال الأيام المظلمة من فصل الشتاء.

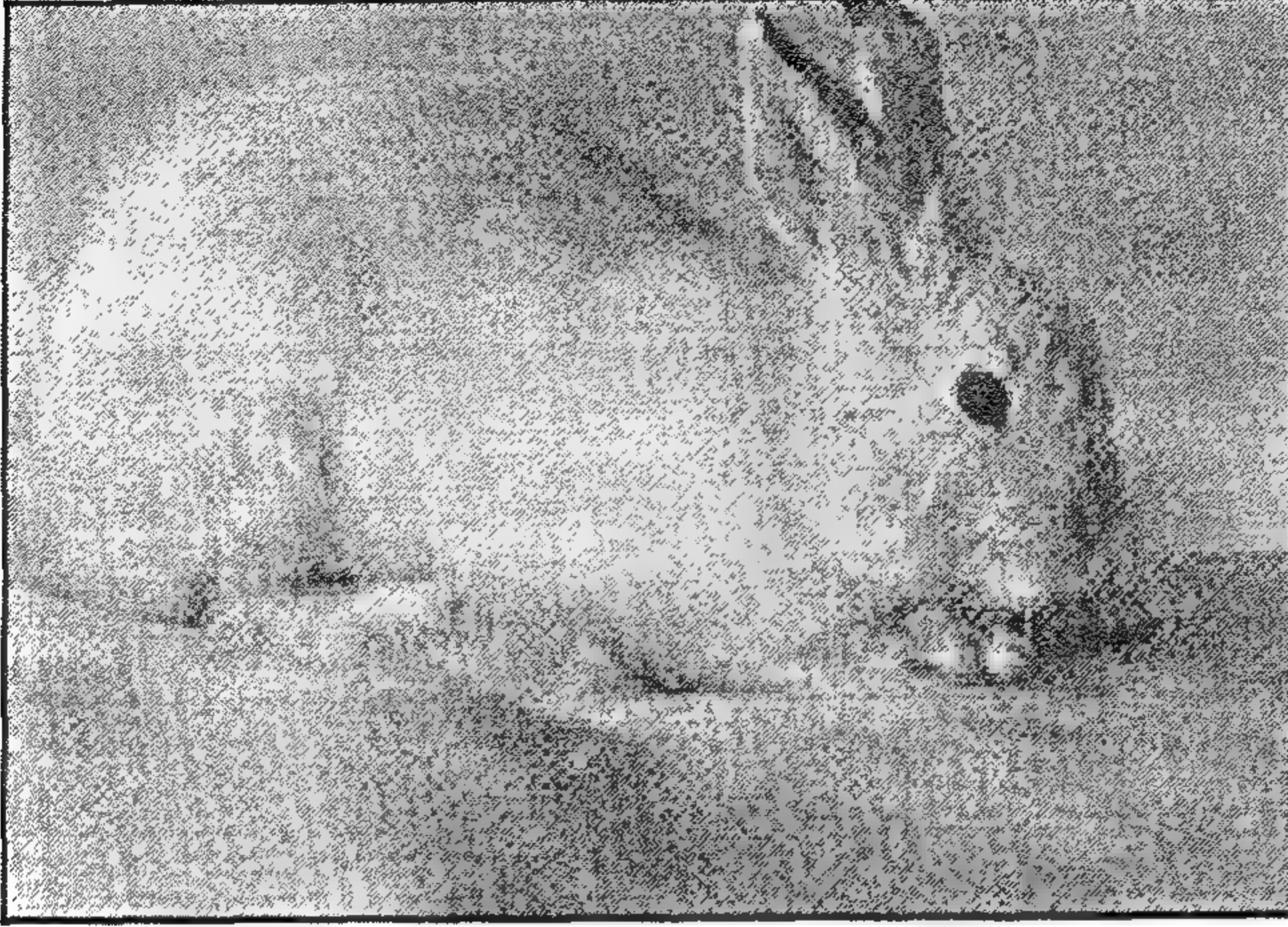
كما يعيش بالمناطق القطبية حيوان بحرى غريب الشكل يسمى « كركدن البحر» أو «القوقي» ويتميز بمنقار طويل لا يعرف أحد حتى الآن فائدته بالتحديد . وهو نوع من الثدييات يلد داخل الماء .

وهناك «أرانب قطبية» تغير من لونها للتخفى ، فتصير بيضاء فى فصل الشتاء فلا تظهر بين الثلوج البيضاء .. أما فى فصل الصيف عندما يذوب الجليد فإنها تكتسب لونا بنياً .





القوفى



الأرنب القطبى

## ●● ما الفرق بين القطب الشمالى والقطب الجنوبى؟

تتغى المنطقة القطبية الشمالية والمنطقة القطبية الجنوبية بجليد وثلوج كثيفة، وكلاهما بارد جداً .

ولكن هناك فرقاً كبيراً بين المنطقتين ، فمنطقة القطب الجنوبى يوجد تحت جليدها أرض .. أما منطقة القطب الشمالى فأغلبها بحار متجمدة .

ونظراً لأن البحار المتجمدة أدفاً من الأرض المغطاة بالجليد فإن درجة حرارة المنطقة القطبية الجنوبية أقل منها بالنسبة للمنطقة القطبية الشمالية .. أى أن القطب الشمالى أقل برودة من القطب الجنوبى .

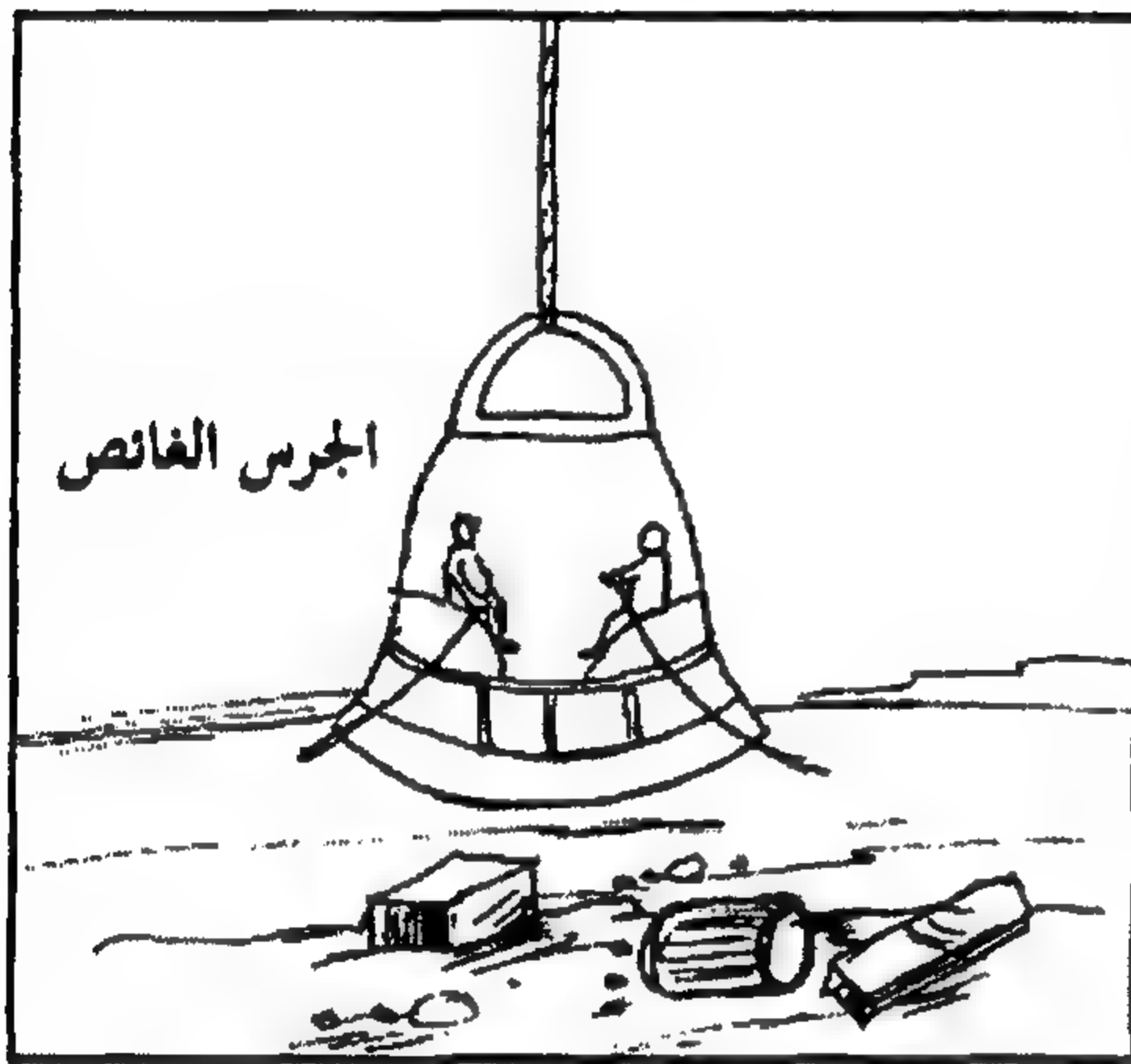
## استكشاف قاع المحيط الملىء بالفرائب



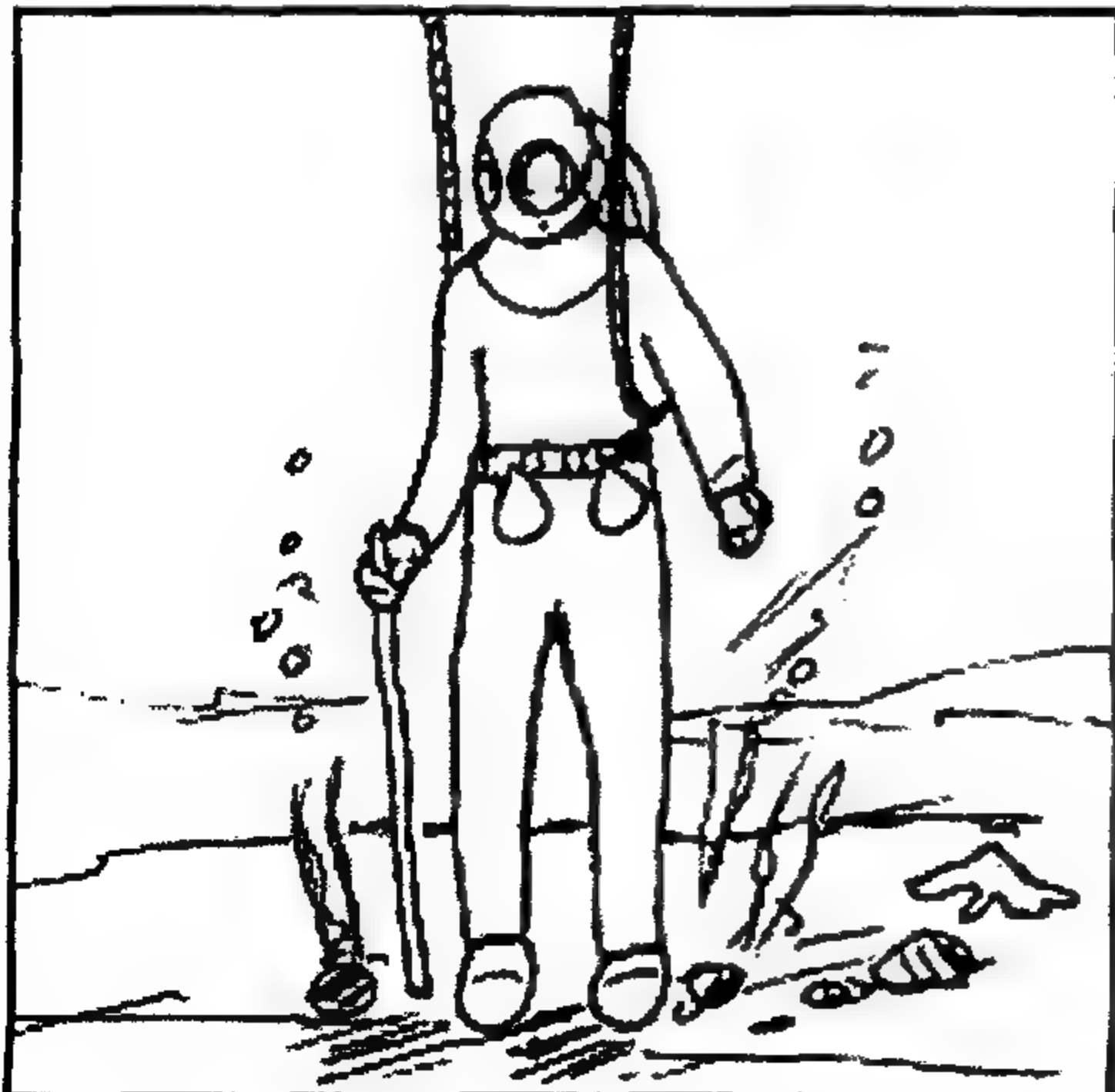
### ابتكارات لمساعدة البقاء في الأعماق :

لعل أول من استكشف أعماق المحيط هم الغواصون الذين بحثوا عن المرجان والإسفنج واللؤلؤ . ومن المؤكد أن رحلاتهم بالأعماق كانت قصيرة لأنهم اعتمدوا على كتم أنفاسهم أثناء الغوص .

وظل الإنسان لفترة طويلة من الزمن في حاجة لوسيلة ما تمكنه من البقاء لفترة أطول تحت سطح الماء . ولهذا الغرض ظهرت ابتكارات مختلفة .



ففي «القرن السادس عشر» ظهر ما سمي بالجرس الغائص [The Div-ling Bee] .. وهو عبارة عن وعاء معدني ضخم أشبه بشكل الجرس يتدلى من السفينة إلى قاع المحيط حاملاً بداخله الغواصين والذين يعتمدون أثناء وجودهم تحت سطح الماء على كمية الهواء الوفيرة داخل جسم الجرس والتي تمكنهم من البقاء بأعماق المحيط لفترة طويلة .



وفي سنة ١٨٢٩ ، ابتكر الألماني «أوجوستوس سيبى» سترة للغوص مصنوعة من الرصاص تميزت بوزن ثقيل للاحتفاظ بالغوص لأسفل ومقاومة حدوث طفوله لأعلى .

وكان الغواصون يتدلون لأسفل بواسطة أحبال من على ظهر السفن مرتدين تلك السترات الخاصة .





غواص معه إسطوانة أكسجين

أما أكبر إنجاز ساعد الغواصين فى البقاء لمدة طويلة تحت سطح الماء فهو لاشك ابتكار إسطوانات الأكسجين .. حيث يحمل معه الغواص أنبوبة معدنية مليئة بالأكسجين يحملها على ظهره ويتنفس منها عن طريق خرطوم يتصل بفمه .

وأول إسطوانة أكسجين ظهرت فى سنة ١٩٤٣ ، وكانت من ابتكار الفرنسيين « جاكوى كوستو » و « إميل جاجنان » .

وتطورت الوسائل المساعدة لاستكشاف قاع المحيط حتى وصلت إلى الاستعانة بالإنسان الآلى (Robot) ، مما يجنب الإنسان مخاطر الغوص فى الأعماق .

«الإنسان الآلى» هو ماكينة إلكترونية يمكن التحكم فى تشغيلها من بعد [Remote Control] ويمكن استخدامها فى وظائف مختلفة ، مثل أخذ عينات من قاع المحيط فى المناطق الخطرة ، والقيام بإصلاح أنابيب البترول إلى آخره . ومن الطريف أن الإنسان الآلى ساهم فى استكشاف السفينة الشهيرة «تيتانك» التى غرقت فى مياه الأطلنطى سنة ١٩١٢ وتم العثور عليها مرة أخرى ، حيث استكشف الإنسان الآلى بقايا السفينة والتقط صوراً لما بداخلها .

## ●● مخاطر استكشاف المحيط :

من أكبر المخاطر التى يتعرض لها الغواصون ما يسمى «The bends» .. والمقصود بهذه الحالة الخطرة تكوين فقاع من غاز النيتروجين بدم الغواص وهو ما يحدث عادة بسبب صعوده إلى السطح بسرعة . وتعتبر هذه الحالة قاتلة بدرجة كبيرة كما يتعرض الغواصون لحالات أخرى خطيرة مثل «الفقد الحرارى» نتيجة اجتيازهم مناطق شديدة البرودة بقاع المحيط ، ومثل حالة «تمزق الأعماق» التى تحدث نتيجة تنفس نيتروجين تحت ضغط مرتفع مما قد يؤدى لتمزق بأنسجتهم .

## - ماذا وجد المستكشفون بقاع المحيط ؟

كلما نزلنا إلى قاع المحيط اشتد الظلام واشتدت البرودة حتى تنعدم الرؤية تماماً عند القاع .. ومن الطريف أن بعض الكائنات الموجودة بقاع المحيط ليس لها عيون لأنها ببساطة ليست فى حاجة لها لأنها تعيش فى ظلام دامس !

وفى الأعماق توجد جبال ووديان وكهوف وأراضٍ منبسطة بل توجد براكين كذلك .. وبذلك يكون شكل قاع المحيط أشبه بشكل سطح الأرض .

والكائنات التى تعيش على قاع المحيط لا تتمكن من الرؤية بسبب الظلام الشديد وهى تعتمد على حواسها فى الوصول للغذاء . وبعض الأنواع مثل سمك الأنجلر [angler fish] يحمل إضاءة ذاتية ، حيث يتميز بجسم مضىء يجذب إليه ضحاياه من الكائنات البحرية فيلتهمها .. كما أن مجموعات هذا النوع من السمك يتعرف بعضها على بعض وتحدد طريقها من خلال تلك الإضاءة الذاتية .

وأغلب الكائنات النباتية والحيوانية الموجودة بقاع المحيط من الكائنات البسيطة، وأكثرها انتشاراً نوع يسمى بالعوالق [planktons] وهى حيوانات ونباتات دقيقة تطفو مع الماء .

واستطاع العلماء قياس أعماق المحيطات ، ووجدوا أن أعماقها على الإطلاق هو المحيط الهادى والذى توجد به أعماق منطقة على الإطلاق تسمى خندق ماريانا [marianas] تلك التى يصل عمقها إلى ١١ ألف متر . وقد استطاعت الغواصات الحديثة الوصول إلى تلك المنطقة العميقة جداً .







## أشياء على الأرض لا تزال مجهولة لنا !

### ●● أشكال الحياة أكثر بكثير من قدرتنا على استكشافها !

لقد أصبحنا الآن على معرفة واسعة بأغلب أنحاء الأرض وما عليها .. ولم نعد بحاجة لخوض رحلات بحرية شاقة أو صعود جبال عالية خطيرة بعدما أصبحنا لدينا أقمار صناعية يمكنها التقاط صور واضحة لمختلف الأماكن على سطح الأرض .. وأصبح لدينا كذلك غواصات بإمكانات عالية يمكنها الغوص لعدة كيلومترات تحت سطح الأرض .

ولكن ماذا تبقى من الأرض وما عليها لم نعرفه بعد ؟!

إن الأرض زاخرة بصور مختلفة كثيرة جداً للحياة .. ففي الغابات المطيرة الاستوائية بإفريقيا وأمريكا الجنوبية لا يزال هناك الكثير جداً من الحيوانات والنباتات التي لم يحددها العلماء ، أو يسمونها . فنحن لا نزال رغم كل ما توصلنا إليه من تحضر غير قادرين على معرفة كل الكائنات الحية التي تشاركنا حياتنا على كوكب الأرض .. فسبحان الخالق العظيم !!

ونحن حتى الآن لم نستكشف القارة القطبية الجنوبية بأكملها !! ، فهناك مناطق جليدية كبيرة لا نعرفها بصورة واضحة ؛ ولذا ، لا يزال هناك محطات دولية استكشافية للقيام بمزيد من الاستكشافات في تلك المنطقة ، ويهتم العلماء في الوقت الحاضر بدراسة طبقات الجليد التي توضح تركيب الثلوج التي تساقطت على مدى ١٦٠ ألف سنة مضت ، ويمكنهم من معرفة ذلك التواصل لأهم التغيرات المناخية طويلة المدى التي حدثت بالمنطقة .

كما أننا لا نعرف خبايا كثير من الكهوف الموجودة على الأرض ، ولا نعرف ما بداخل بعض المناطق من سفوح الجبال .. ولا نعرف بصورة دقيقة طبيعة الحياة في قاع المحيط ، ولا في قاع بعض الأنهار .. كما أننا لا نعرف كل الموجودين من البشر على كوكب الأرض ، فلا يزال هناك قبائل تعيش حول فروع نهر الأمازون لا نعرف عنها شيئاً !

## استكشاف الفضاء والكواكب الأخرى



### ●● أهم الإنجازات والاستكشافات :

لم يتوقف فضول الإنسان على استكشاف الأرض وما عليها ، وإنما امتد كذلك لاستكشاف الفضاء وما يحيط بكوكب الأرض .

وتوالى الاستكشافات والابتكارات المساعدة على تحقيق هذا الغرض حتى وصلنا إلى عصر مراكب الفضاء . وأهم حقيقة عن « كوكب الأرض » هي تلك التي توصل إليه الفلكي البولندي « كوبرنيكس » وهي أن الكواكب (بما فيها الأرض) تدور حول الشمس .. فكانت تلك الحقيقة هي البداية لفهم موازين الكون . وأهم ابتكار فلكي كان توصل العالم الإيطالي « جاليليو » إلى ابتكار التلسكوب والذي هياً مجالاً واضحاً للرؤية وأدى لاكتشاف كوكب المشتري .

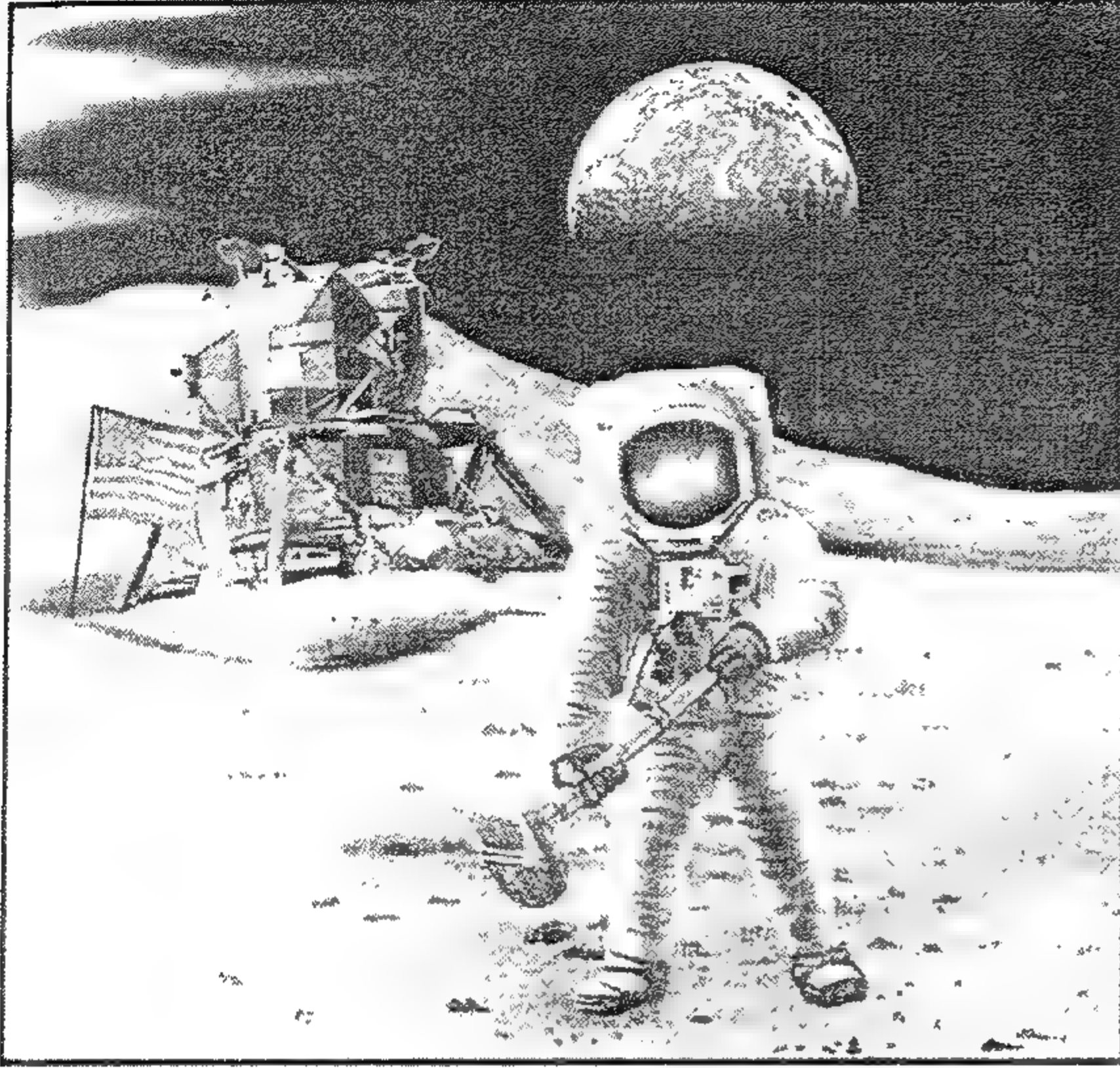
وتطورت أجهزة التلسكوب تطوراً كبيراً على مر سنين تالية لابتكار تلسكوب جاليليو مما ساعد الفلكيين على اكتشاف كواكب أخرى ومعرفة النظام الشمسي [solar system] وكان آخر تلك الكواكب التي مكنت التليسكوبات الحديثة من رؤيتها كوكب « بلوتو » وهو أبعد كواكب المجموعة الشمسية ، واكتسب هذا الاسم في سنة ١٩٣٠ واستطاع الفلكيون تحديد ظواهر فلكية عديدة ، مثل موات النجوم ، حيث يسطع نجم بضوء قوى جداً في السماء ثم يختفى (يموت) وهذه النجوم يطلق عليها الفلكيون «supernovas» . واستمر فضول الإنسان لكشف أسرار الفضاء تزايداً .. ولم تعد التليسكوبات الحديثة ، رغم ما بها من إمكانيات هائلة ، كافية لاستطلاع الفضاء . ولكي نتعلم أكثر وأكثر أصبحنا بحاجة للسفر بأنفسنا في الفضاء .

واستطاع الألماني « ورينهرفون برون » تصميم أول صاروخ فضائي أطلق عليه اسم (V-2) .. واستخدمت هذه الصواريخ خلال الحرب العالمية الثانية ، وبعد انتهاء الحرب اشترك « برون » مع الأمريكيين في بناء صواريخ فضائية .



واستطاع أول صاروخ أمريكي الوصول إلى مسافة تبعد عن الأرض بمقدار ١١٢ كيلو مترا .

وبعد ذلك ظهرت مركبات الفضاء .. وصار الأمريكيون والسوفييت في تنافس كبير حول إطلاق هذه المراكب واستكشاف الكواكب والوصول إلى القمر .



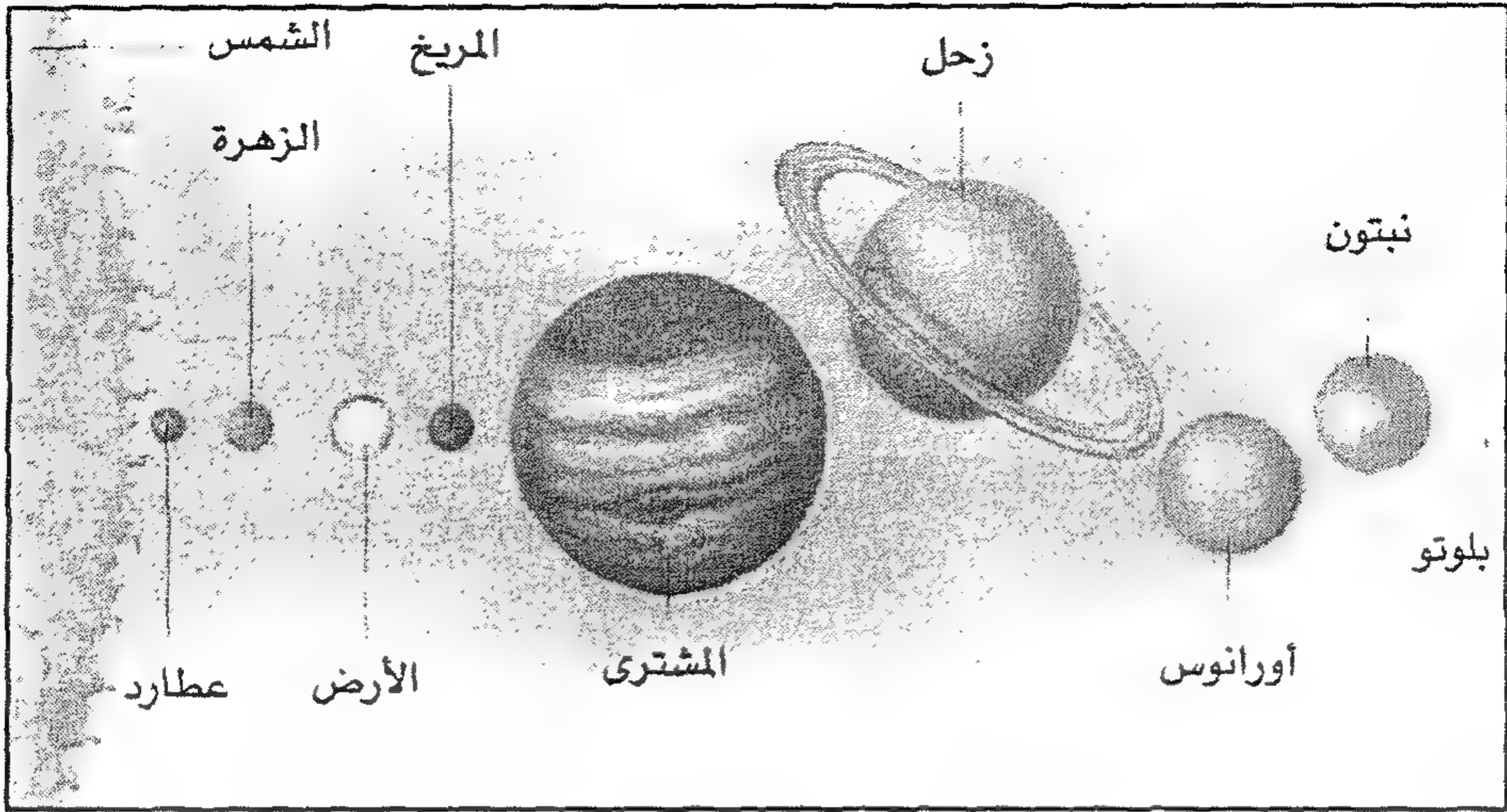
واستطاع السوفيتي «يوري جاجارين» الوصول إلى القمر في سنة ١٩٦١ لكنه لم ينزل فوق أرضه . أما في سنة ١٩٦٩ فقد استطاع الأمريكيون ولأول مرة الهبوط على سطح القمر من خلال مركبة فضاء «أبوللو ١١» وكانت قدم رجل الفضاء الأمريكي «نيل أمسترونج» هي أول قدم لإنسان تطأ سطح القمر .

رجل الفضاء «نيل أمسترونج» كان أول إنسان يضع قدمه على سطح القمر وذلك في سنة ١٩٦٩

وبعد ذلك التاريخ ، سافرت خمس رحلات أخرى لاستكشاف القمر ، واستطاع العلماء من خلال دراسة الصخور الموجودة على القمر معرفة عمر القمر وأشياء كثيرة عن بنائه .

وفي سنة ١٩٧٧ ، أطلق الأمريكيون مجسّين فضائيين لدراسة المجموعة الشمسية [voyager 1 and voyager 2] وتوصلا لاكتشافات هائلة مثل رؤية براكين على قمر كوكب المشتري .. ورؤية رياح عنيفة على كوكب زحل .. ورؤية جبال ثلجية على «تريتون» وهو أحد أقمار كواكب زحل .

وقد استغرقت المسافة التي قطعتها «voyager 2» مدة خمس سنوات حتى تصل من كوكب زحل إلى كوكب أورانوس .. واستغرقت ثلاث سنوات أخرى حتى تصل إلى كوكب نبتون !



### كواكب المجموعة الشمسية

وفي سنة ١٩٨٦ أقام السوفييت لأول مرة محطة فضائية (space station) واسمها مير (mir) ليبقى خلالها رواد الفضاء في الفضاء لعدة أشهر كجزء من تجربة لمعرفة ، ما مقدار المدة التي يمكن للبشر قضاؤها بأمان في الفضاء ؟

وهناك تعاون دولي بين الولايات المتحدة ، وروسيا ، وأوروبا ، وكندا ، واليابان في إنشاء محطة فضاء دولية وهي [International Space Station] ISS والتي ينتهي العمل بها في سنة ٢٠٠٥ .

والخطوة التالية المتوقع القيام بها من استكشافات الفضاء هي استكشاف كوكب المريخ .

### ●● هل توجد حياة أخرى في الكون غير الموجودة على كوكب الأرض ؟

هناك بلايين الكواكب في هذا الكون ، ونحن لا نستطيع أن ننفي تماماً وجود حياة بأحد أو ببعض هذه الكواكب .

في سنة ١٩٩٦ ، أعلن العلماء عن التوصل لوجود حفريات تدل على وجود حياة مسابقة في أحد النيازك وهو نيزك «ماريتان» .



## المراجع والصور



- \* ATLAS OF EXPLORATION COLLINS
- \* EXPLORATION AND DISCOVERY JOHN MAN .
- \* BIG BOOK OF KNOWLEDGE, D.K.
- \* 1000 QUESTIONS & ANSWERS ARMADILLO .
- \* TELL ME WHY .

محمد غريب جوده .

د / أيمن أبو الروس .

طييار السيد المغربي .

- عباقره علماء الحضارة

- رحلات ابن بطوطة

- أهوال في الطريق للقطب الشمالي

- قراءات مختلفة

# الفهرس

٣	..... مقدمة
٥	..... كلمة حق
١١	..... دوافع الاستكشافات الجغرافية
١٣	..... المصريون كانوا أوائل الرّحالة والمستكشفين
	وجاء الإغريق ليكتشفوا ملامح ومناطق جديدة للعالم لم تكن معروفة من
١٨	..... قبل ١
٢٦	..... كيف كانت حركة الاستكشافات فى العصور الوسطى ؟
٢٩	..... جنكيز خان يفرض سيطرته على آسيا ١
٣٤	..... رحلات ابن بطوطة المليئة بالفرائب ١
٤٠	..... البحث عن طريق جديد إلى جزر التوابل
٤٢	..... شينج هو .. المغامر الصينى العنيد ١
٤٨	..... حكاية الملاح الصغير كولومبس والطريق الجديد إلى آسيا
٥٢	..... رحلة ماجيلان حول العالم
٦١	..... عندما وصل الأوروبيون إلى القارة الجديدة «أمريكا الشمالية»
٨٠	..... الرحلات الاستكشافية للقارة الإفريقية
٨٥	..... الرحلات الاستكشافية المثيرة إلى وسط آسيا ١
	أرض الجزيرة العربية والأماكن المقدسة بها ظلت لفترة طويلة كتاباً مغلقاً
٨٨	..... حاول الأوروبيون فتحه باللجوء للتتكر
٩٠	..... المخاطر والأهوال فى محيط الشمال ١
٩٨	..... الرجل الذى سافر للقطب الجنوبى وترك اسمه هناك ١
١٠٧	..... أشياء على الأرض لا تزال مجهولة لنا ١
١٠٨	..... استكشاف الفضاء والكواكب الأخرى
١١١	..... المراجع





## هذا الكتاب

منذ أن عرف الإنسان طريقه إلى الحياة على سطح الأرض وهو يحاول أن يبحث عن الأفضل والأكثر راحة من حيث المناخ ونمط المعيشة والغذاء وغير ذلك ..

ومن خلال هذه الرحلات التي قام بها القدماء كان يتم اكتشاف مناطق جديدة ، سواء كانت أهلة بالسكان أم خالية إطلاقاً من المخلوقات أم أن بها كائنات أخرى غير آدمية .

ومن خلال هذه الرحلات الباحثة عن سعة في الرزق تم اكتشاف القارتين الأمريكيتين ، ومجموعات كثيرة من الجزر .

وقد صاحب عملية التنقلات هذه تطورات في عملية الصناعة اقتضتها الضرورة من أجل معرفة الاتجاهات والأوقات وكذلك التحرك عبر البحار والمحيطات ، فتم اختراع الأسطرلاب والبوصلة والسفن وغيرها، وبرع في ذلك الجغرافيون والرحالة العرب ، وأثبتوا جدارة تحدث عنها المنصفون من علماء ومؤرخي العالم حتى اليوم .

وإذا كانت هناك اكتشافات جاءت بالصدفة من خلال رحلات تجارية قام بها البحارة من العرب والأجانب ، فإنها في النهاية قد أدت إلى وجود هذا الشكل من العالم الذي نراه اليوم ، وأصبح كل جزء من سطح اليابسة صالحاً للإقامة عليه من حيث المناخ والتضاريس علماً بالسكان ، بل إن هناك من يحاول اكتشاف أي بقعة من الكون تصلح لمعيشة الإنسان الانتقال إليها لعلها تكون باباً جديداً من أبواب الرزق !

وفي الكتاب الذي بين أيدينا يشير المؤلف إلى مجموعة كالاكتشافات التي تمت في قديم العصور وحديثها ، وهي موضوعاتتقل لنا كيف تحرك الإنسان منذ قديم الأزل ، وكيف أن تحركا هذا الاتساع الهائل للعالم ، ولو أنه ظل بائساً منغلقة قابعا في عرف الحياة الحديثة ، ولكنها إرادة الله الذي خلق الإنسان ورزق يمهده بالخيال والفكر ليضرب في الأرض حتى تقوم الساعة .

الناشر

Bibliotheca Alexandrina



0499347